平成3年11月1日発行（毎月1回1日発行）第9巻 第11号 通巻96号 昭和59年2月6日第三種郵便物認可

ホームパーソナルコンピューター情報誌

NOV.1991
11
MAGAZINE FOR HOME PERSONAL COMPUTER SYSTEM
550YEN

速報 BURAI下巻 移植決定!!

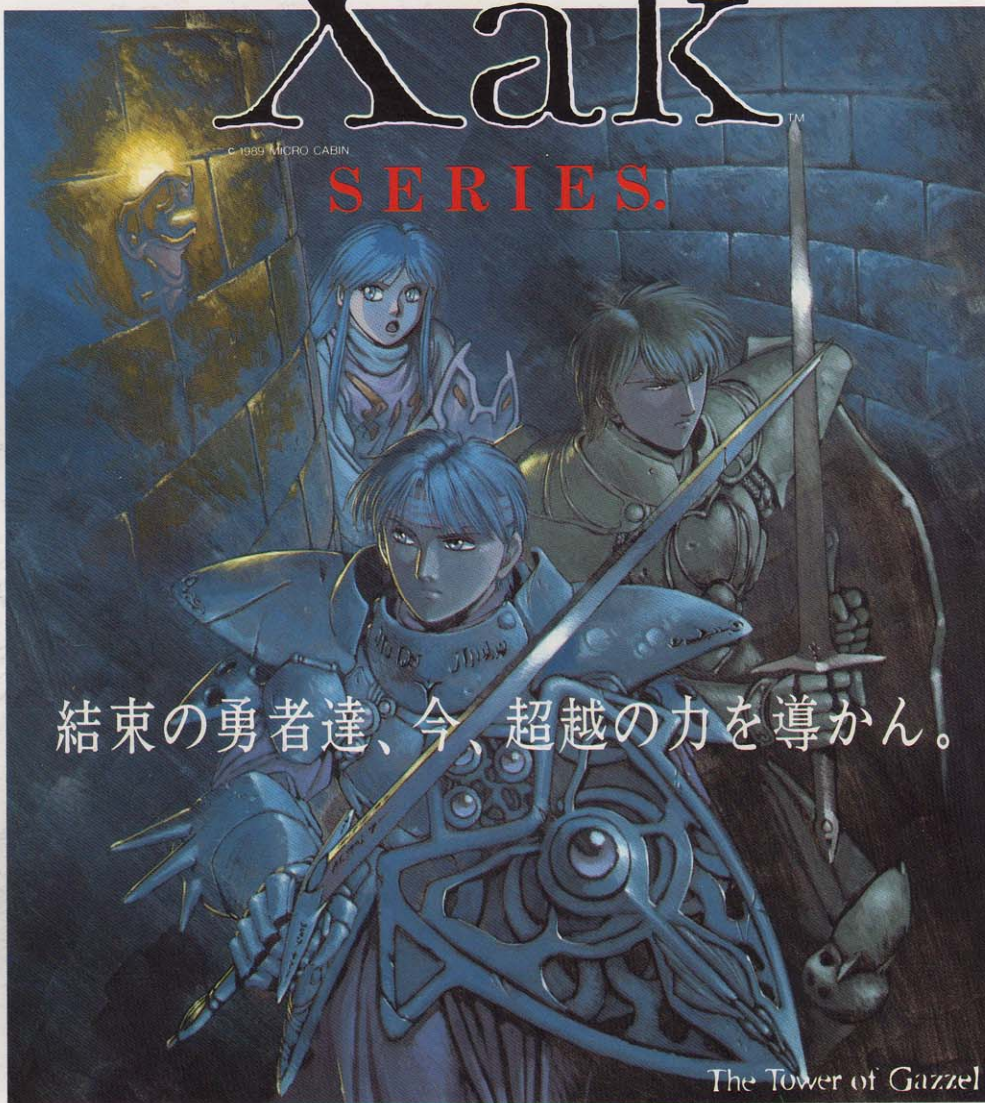
伊忍道・打倒信長
ヒーロー・オブ・ランス
ガゼルの塔
ソーサリアン
信長の野望・武将風雲録

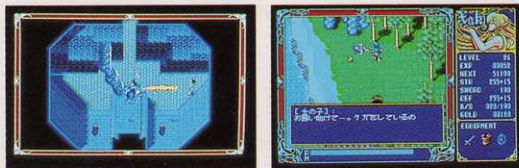
A1GT・MIDI完全対応ソフト第1弾
幻影都市イリュージョンシティ

緊急特集 MSX turbo Rの新製品
FS-A1GT衝撃デビュー!!

Xak [サーク]

c 1989 MICRO CABIN

SERIES.

結束の勇者達、今、超越の力を導かん。

The Tower of Gazzel

●PC-98 ●PC-88SR ●MSX2、2+ ●X68000
¥8,800(税別) 好評発売中!!

●PC-98/88VA ●PC-88SR ●MSX2、2+、MSX turbo R
¥8,800(税別) 好評発売中!!

●MSX2、2+ ●MSX turbo R
¥7,800(税別) 好評発売中!!

The Tower of Gazzel
―ガゼルの塔―

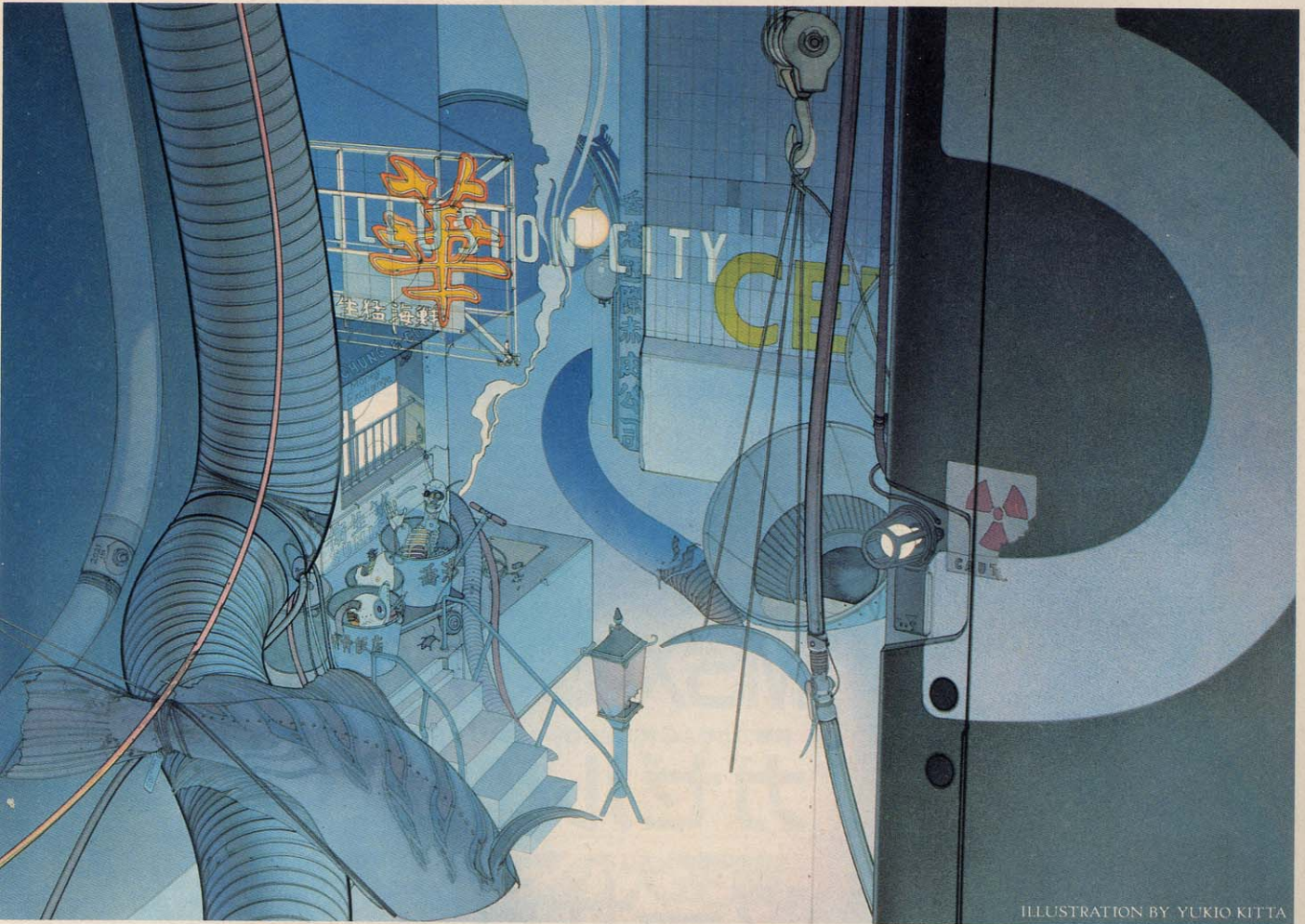
●PC-98/88VA ●PC-88SR ●MSX2、2+、MSX turbo R
¥7,800(税別) 好評発売中!!

NOW ON SALE
CD「XakII & FRAY」
¥2,400(税込)
DATAM DATA MUSIC
株式会社ポリスター

科幻★動感★超伝奇

# ILLUSION CITY 幻影都市



## まどろむ。──神秘が生んだ幻の地。──

ILLUSION BY YUKIO KITTA

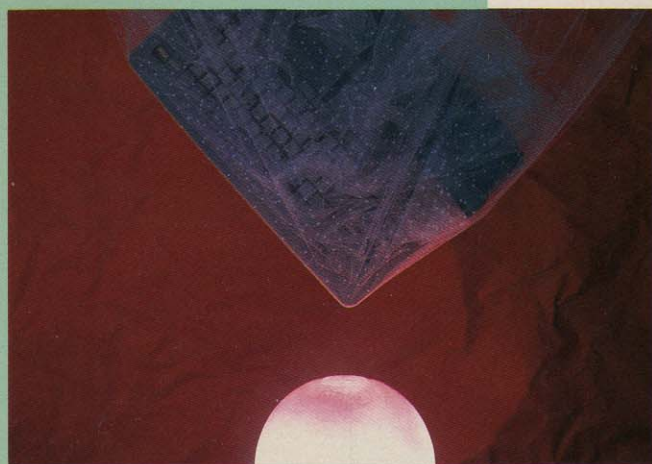
禍々しき気に満ちた近未来都市、香港。
狂気と悪しき欲望とが渦巻くこの都市(まち)を、いま一人の男が駆け抜ける。
失われた己の過去を求めて、迫り来る危険に自ら身を投じる男、
対魔掃討者(ダイバー)"天人"は、人民警察(アウターポリス)の対魔特別攻撃班(デモンバスター)に属する女、"美紅"と共に、
その実体さえ知れぬ巨大な悪に対し、渾身の気を込めて愛用の銃(ブラスター)を放つ。
果てしなく続く戦いの日々は、いつしか眠ることさえ忘れさせてしまった……。

## 超伝奇RPG「幻影都市」 11月下旬発売予定! ¥9,800(税別)

■8等身キャラクタ採用■キャラクタ演出革命!!■ジョイパット&マウスオペレーション可能■VRシステム Ver.2.5搭載■MIDI対応

PC-98VM、UVシリーズ/EPSON PCシリーズ/PC-88VA対応 MIDI対応 MSX turbo R 専用 S-RAM対応 ♪ MSX MIDI MSX-MIDI対応

マイクロキャビン®

株式会社マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482
最新ソフト インフォメーションダイヤル/☎0593-53-3611

NOVEMBER
1991

11

MAGAZINE
FOR
HOME
PERSONAL
COMPUTER
SYSTEM

CONTENTS




COVER
イラスト/奥平　イラ
デザイン/荒井　清和
製　版/宮田　秀樹

22

26

32



12

発行所 株式会社アスキー 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ☎03-3796-1903

# MSX SOFT TOP 30

今月は、MSXユーザー待望の『ソーサリアン』が発売されたとあって、ひさしぶりに得点が１万点を越えるソフトが出現したのだ。しかもTAKERUでも発売されているんだから、その数をプラスすれば相当多くの人が遊んでいるってことになるよね。ただしパッケージ版は限定発売なので、来月の順位が心配なのだ。

## 1 ソーサリアン

●ブラザー工業　'91年8月10日発売

やっぱり１位の座に輝きましたソーサリアン。まあMSXユーザーが長い間待ち望んでいた作品なので、この順位も当然のことかもしれない。けっこう遊べるシナリオが15本も入っているというのだから、考えてみればとってもお買い得なソフトだ。

## 2 ディスクステーション28号

●コンパイル　'91年8月9日発売

今月のDSのBGV、『ぷよぷよ恋物語』は見てくれたかな？　なんと、ひさしぶりにあのカーバンクルちゃんが登場しているのだ。でも、DSでよく使われる〝ぷよぷよ〟ってどんな意味なんだろうなあ。今度営業の田中さんに聞いてみようっと。

## 3 信長の野望・武将風雲録

●光栄　'91年5月23日、30日発売

３ヵ月ものあいだ続いた信長の天下統一も、ここに来てちょっと息切れ状態。でも、まだまだのぶちゃんの力は衰えてませんよ。Mマガで連載中の〝戦国サバイバル〟ともども、末長く応援してやってほしいな。来月は信長の再統一なるかっ!?

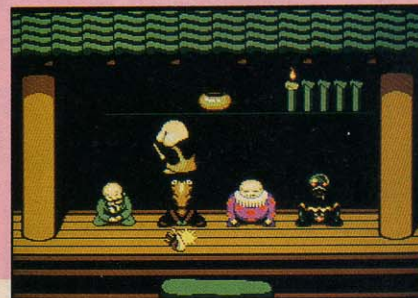
## 4 銀河英雄伝説Ⅱ　DXkit

●ボーステック　'91年6月14日発売

じつは最近まで小説の『銀河英雄伝説』を読んだことがなかったんだけど、いざ読み始めるとこれがまた本当におもしろい！　ヤンがラインハルトを追いつめるシーンなんか、最高に盛り上がります。ぜひゲームを遊ぶ前に原作を読んでみてね。

## 5 ピンクソックス6

●ウェンディマガジン　'91年7月6日発売

最近思ったんだけど、『一発くん』シリーズってヘンなゲームが多いよね。今回掲載されているゲームも、『Let's go ZAZEN』なんていうファンキーかつテキトー（？）なサブタイトルがついているのだ。まったくやってくれるよな、一発くんたら。

※標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。

| 順位 | 先月の順位 | ソフト名 | メーカー名 | 対応機種 | メディア | 価格 | ジャンル | 得点 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NEW | ソーサリアン | ブラザー工業 | MSX2 | 2DD | 8800円 | ロールプレイング | 11720 |
| 2 | NEW | ディスクステーション28号 | コンパイル | MSX2 | 2DD | 1940円 | アプリケーション | 3440 |
| 3 | 1 | 信長の野望・武将風雲録 | 光栄 | MSX2<br>MSX2 | 2DD<br>メガROM | 9800円<br>11800円 | シミュレーション | 2900 |
| 4 | 29 | 銀河英雄伝説II DXKit | ボーステック | MSX2 | 2DD | 4800円 | シミュレーション | 1460 |
| 5 | 2 | ピンクソックス6 | ウェンディマガジン | MSX2 | 2DD | 3600円 | アプリケーション | 1180 |
| 6 | 5 | 提督の決断 | 光栄 | MSX2 | メガROM | 14800円 | シミュレーション | 1120 |
| 7 | 4 | 銀河英雄伝説II DXset | ボーステック | MSX2 | 2DD | 12600円 | シミュレーション | 940 |
| 8 | NEW | CAL | バーディーソフト | MSX2 | 2DD | 7800円 | アドベンチャー | 870 |
| 9 | 21 | 三國志II | 光栄 | MSX2<br>MSX2 | 2DD<br>メガROM | 14800円<br>14800円 | シミュレーション | 630 |
| 10 | 8 | NIKE | カクテル・ソフト | MSX2 | 2DD | 7800円 | アドベンチャー | 620 |
| 10 | 9 | ドラゴンスレイヤー 英雄伝説 | 日本ファルコム | MSX2 | 2DD | 8700円 | ロールプレイング | 620 |
| 12 | 3 | ディスクステーション27号 | コンパイル | MSX2 | 2DD | 1940円 | アプリケーション | 590 |
| 13 | 12 | ルーンマスター 三国英傑伝 | コンパイル | MSX2 | 2DD | 6800円 | テーブルゲーム | 570 |
| 14 | — | ソリッドスネーク メタルギア2 | コナミ | MSX2 | SCC搭載<br>メガROM | 7800円 | アクション | 540 |
| 15 | 11 | FRAY サーク外伝 | マイクロキャビン | MSX2<br>turbo R | 2DD<br>2DD | 7800円<br>7800円 | アクション | 480 |
| 15 | 6 | DPS SG set2 | アリスソフト | MSX2 | 2DD | 6800円 | アドベンチャー | 480 |
| 17 | 14 | エメラルド・ドラゴン | グローディア | MSX2 | 2DD | 8800円 | ロールプレイング | 450 |
| 18 | — | 激突ペナントレース2 | コナミ | MSX2 | メガROM | 6300円 | アクション | 410 |
| 19 | 22 | ロードス島戦記 | ハミングバードソフト | MSX2 | 2DD | 9800円 | ロールプレイング | 380 |
| 20 | 13 | サークII | マイクロキャビン | MSX2 | 2DD | 8800円 | ロールプレイング | 130 |

| 順位 | 先月の順位 | ソフト名 | メーカー名 |
|---|---|---|---|
| 21 | — | SDスナッチャー | コナミ |
| 22 | 7 | ピンクソックス5 | ウェンディマガジン |
| 23 | — | ロードス島戦記 福神漬 | ハミングバードソフト |
| 24 | 30 | 銀河英雄伝説II | ボーステック |
| 25 | NEW | グラフサウルスVer.2.0 | BIT² |
| 26 | 27 | F1スピリット | コナミ |
| 27 | 19 | DPS SG | アリスソフト |
| 28 | 14 | スーパーピンクソックス | ウェンディマガジン |
| 28 | — | サーク | マイクロキャビン |
| 30 | — | 大航海時代 | 光栄 |

ジャンル

ロールプレイング / シミュレーション / アプリケーション / アクション / アドベンチャー / パズル / テーブルゲーム

**集計方法** このランキングは、9ページに掲載されている全国の調査協力店から寄せられた、実際のゲームの販売本数に基づき集計されたものです。

**集計期間** 1991年8月1日から8月31日までの期間が対象となっています。

# 読者が選ぶTOP20

## FRAY サーク外伝

☗新作『ガゼルの塔』でも活躍中のフレイちゃん、今度こそ幸せになれるかな？

TOP30、TAKERU TOP10を制した『ソーサリアン』だが、惜しくもこの読者が選ぶ今月のTOP10で1位を取り、初登場三冠王の記録を樹立することはできなかった。じつに残念無念。で、その記録をはばんだ張本人の『FRAY サーク外伝』のほうはといえば、もうすぐTOP20のベスト3入りという勢いなのだ。来月はどうなるのか、キミの一票がそれを決めるぞ。

## 今月のTOP10

| ランク | 前回 | ソフト名 | メーカー名 | 得票数 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | FRAY サーク外伝 | マイクロキャビン | 82 |
| 2 | − | ソーサリアン | ブラザー工業 | 71 |
| 3 | 4 | 信長の野望・武将風雲録 | 光栄 | 66 |
| 4 | 3 | エメラルド・ドラゴン | グローディア | 56 |
| 5 | 2 | イースII | 日本ファルコム | 47 |
| 6 | 5 | 三國志II | 光栄 | 37 |
| 7 | 9 | サークII | マイクロキャビン | 34 |
| 8 | − | ソリッドスネーク メタルギア2 | コナミ | 32 |
| 9 | 8 | ロードス島戦記 | ハミングバードソフト | 21 |
| 10 | 9 | SDスナッチャー | コナミ | 19 |

●9月7日現在

## 累計TOP20

| ランク | 前回 | ソフト名 | メーカー名 | 得票数 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | エメラルド・ドラゴン | グローディア | 720 |
| 2 | 2 | イースII | 日本ファルコム | 609 |
| 3 | 3 | 三國志II | 光栄 | 566 |
| 4 | 4 | FRAY サーク外伝 | マイクロキャビン | 562 |
| 5 | 6 | サークII | マイクロキャビン | 359 |
| 6 | 5 | ドラゴンスレイヤー 英雄伝説 | 日本ファルコム | 355 |
| 7 | 7 | ソリッドスネーク メタルギア2 | コナミ | 303 |
| 8 | 8 | サーク | マイクロキャビン | 253 |
| 9 | 9 | BURAI 上巻 | リバーヒルソフト | 233 |
| 10 | 10 | ロードス島戦記 | ハミングバードソフト | 226 |
| 11 | 11 | 大航海時代 | 光栄 | 199 |
| 12 | 16 | 信長の野望・武将風雲録 | 光栄 | 165 |
| 12 | 12 | SDスナッチャー | コナミ | 165 |
| 14 | 13 | 銀河英雄伝説II | ボーステック | 144 |
| 15 | 14 | ワンダラーズ フロム イース | 日本ファルコム | 126 |
| 16 | 15 | 提督の決断 | 光栄 | 125 |
| 17 | 17 | ティル・ナ・ノーグ | システムソフト | 98 |
| 18 | 17 | 激突ペナントレース2 | コナミ | 97 |
| 19 | − | ウィザードリィ | アスキー | 84 |
| 20 | 19 | 信長の野望・戦国群雄伝 | 光栄 | 82 |

●9月7日現在

# TAKERU TOP10

みんなも予想していたと思うけど、今月の1位は『ソーサリアン』なのだ。それにしても、発売後数日しかたっていないのにこのポジションなんて、どれほど待ち望まれてたソフトだったかというのがうかがえる結果だよね。今後しばらくは強敵となりうるソフトの発売予定もないし、『ソーサリアン』の天下が続くんじゃないかな？

それになんてったって、お店でパッケージ版を買うよりも、2000円安く手にはいるという点も魅力的。あまったお金で『プログラムサービス』が買えちゃうもんね!?

| ランク | ソフト名 | メーカー名 | 機種 | TAKERU価格［税込］ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ソーサリアン | TAKERUソフト | MSX2 | 6800円(3.5D) |
| 2 | Dante | MSXマガジン | MSX2 | 4500円(3.5D) |
| 3 | カクテルソフト増刊号 | カクテル・ソフト | MSX2 | 3900円(3.5D) |
| 4 | フェアリーテール海賊版 | フェアリーテール | MSX2 | 3900円(3.5D) |
| 5 | 野球道II | 日本クリエイト | MSX2 | 8000円(3.5D) |
| 6 | CROSS KINGDOM | MSXマガジン | MSX2 | 2000円(3.5D) |
| 7 | TRANCHE-LARD | MSXマガジン | MSX2 | 2000円(3.5D) |
| 8 | 野球道II データブック'91 | 日本クリエイト | MSX2 | 2500円(3.5D) |
| 9 | MSXマガジン9月号プログラムサービス | MSXマガジン | MSX2 | 2000円(3.5D) |
| 10 | 吉田コンツェルン | MSXマガジン | MSX2+ | 4500円(3.5D) |

●9月3日現在

## ソーサリアン

☗サクサク遊ぶもよし、ジックリ取り掛かるもよしの、大作RPGなのだ。

# 移植希望ソフト TOP10

## プリンセスメーカー

⬆元気いっぱいの女の子、こんなプリチーグラフィックが、満載されてるのだ。

ますます快調にとばす、『プリンセスメーカー』。内容は、孤児の女の子を引き取り、立派な女性に育て上げるという、一風変わったシミュレーションゲームなのだ。一時は編集部内でも子育てブームが起きた、と言えば、このゲームのおもしろさもうなずけるでしょ？

しかし、いつのまにかガイナックスのソフトが3本もランクインしてるなぁ。スゴイ。

| ランク | 前回 | ソフト名 | メーカー名 | 得票数 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | シムシティー | イマジニア | 80 |
| 2 | 6 | サイレントメビウス | ガイナックス | 72 |
| 3 | 5 | プリンセスメーカー | ガイナックス | 51 |
| 4 | 2 | ダイナソア | 日本ファルコム | 45 |
| 5 | 7 | A列車で行こうIII | アートディンク | 40 |
| 6 | 4 | ドラゴンクエストIII | エニックス | 37 |
| 6 | 3 | BURAI 下巻完結編 | リバーヒルソフト | 37 |
| 8 | 7 | 大戦略III'90 | システムソフト | 27 |
| 9 | 9 | スーパーバトルスキンパニック | ガイナックス | 21 |
| 10 | 10 | ロードモナーク | 日本ファルコム | 17 |

●9月7日現在

## 読者の意見

### ●今月のテーマ:MSXマガジン

●ゲーム記事がくわしくないところがよい。あまり載せすぎると、ゲームを解く楽しみがなくなるからね。　田中信裕

●プログラム関係の記事が多く、それを読んだ読者が、ますますMSXを好きになるような構成になっている点がよい。　海老沢 敦

●プレゼントが多い点が嬉しいな。　西谷俊輝

●ゲーム、パソコン通信、プログラム、CG、ゲームミュージックなど、多方面の記事が載っているところがいいと思う。　松井英史

●読者が参加できるコーナーが充実している。　鈴木麻也

●広告が少ないところがいい。　田中重行

●値段が高い。　金井徳彦

●ページ数が少ない。　浜田正登

●ハードやプログラム関係の記事が難しい。初心者にもわかりやすい内容にしてほしい。　細野直人

●記事の文章が子供っぽくて嫌です。　富田 清

●ウラ技が少ない。マップとかももっと載せてほしい。　振角昌彦

●最近、うちわネタやおちゃらけが多すぎる。　堀川慎一

●新作ソフトの情報をもっと載せてほしい。　片山誠二

●パソコンに関係のない記事はいらない。　二宮靖智

さあ、今月から始まったこのコーナー、いかがですか？ 掲載できなかった分も含めて、たくさんの意見ありがとうね。来月のテーマは〝ゲームの値段〟です。ふだんから思っていることを、簡単にまとめて送ってね。応募は巻末のアンケートはがき、官制はがき、封書などなんでもオーケー。採用された方には、1000円分の図書券をあげちゃうよ！ 締切は11月7日なので、急いで送ってねー。

## 調査協力店リスト

### 北海道

| 店名 | 電話 |
|---|---|
| ラルズプラザパソコンランド | ☎011-221-8221 |
| デービーソフト | ☎011-222-1088 |
| 九十九電機札幌店 | ☎011-241-2299 |
| 光洋無線電機EYE'S | ☎011-222-5454 |
| パソコンショップハドソン | ☎011-205-1590 |

### 東北

| 店名 | 電話 |
|---|---|
| 庄子デンキコンピュータ中央 | ☎022-224-5591 |
| デンコードーDaC仙台本店 | ☎022-261-8111 |
| デンコードーDaC仙台東口店 | ☎022-291-4744 |

### 東京

| 店名 | 電話 |
|---|---|
| サトームセンパソコンランド | ☎03-3251-1464 |
| システムイン秋葉原 | ☎03-3251-1523 |
| ヤマギワ テクニカ店 | ☎03-3253-0121 |
| ラオックス 中央店 | ☎03-3253-1341 |
| 第一家電ableパソコンシティ | ☎03-3253-4191 |
| 真光無線 | ☎03-3255-0450 |
| 石丸電気マイコンセンター | ☎03-3251-0011 |
| 富士音響マイコンセンターRAM | ☎03-3255-7846 |
| マイコンショップPULSE | ☎03-3255-9785 |
| マイコンショップCSK新宿西口店 | ☎03-3342-1901 |
| ソフトクリエイト渋谷本店 | ☎03-3486-6541 |
| J&P 渋谷店 | ☎03-3496-4141 |
| 池袋WAVE | ☎03-5992-8627 |
| J&P 八王子そごう店 | ☎0426-26-4141 |
| ムラウチ八王子 | ☎0426-42-6211 |
| J&P 町田店 | ☎0427-23-1313 |

### 関東

| 店名 | 電話 |
|---|---|
| パソコンランド21太田店 | ☎0276-45-0721 |
| パソコンランド21高崎店 | ☎0273-26-5221 |
| パソコンランド21前橋店 | ☎0272-21-2721 |
| ICコスモランド あざみ野店 | ☎045-901-1901 |
| 鎌倉書店 | ☎0467-46-2619 |
| 多田屋サンピア店 | ☎0475-52-5561 |
| 西武百貨店大宮店 コンピュータフォーラム | ☎048-642-0111 |
| 西武百貨店所沢店 コンピュータフォーラム | ☎0429-27-3314 |
| ボンベルタ上尾 | ☎048-773-8711 |
| ラオックス志木店 | ☎0484-74-9041 |

### 中部

| 店名 | 電話 |
|---|---|
| 真電本店 | ☎025-243-6500 |
| PiC | ☎025-243-5135 |
| 三洋堂パソコンショップΣ | ☎052-251-8334 |
| カトー無線本店 | ☎052-264-1534 |
| 九十九電機名古屋1号店 | ☎052-263-1681 |
| パソコンショップ コムロード | ☎052-263-5828 |
| すみやパソコンアイランド | ☎0542-55-8819 |
| うつのみや片町店マイコンコーナー | ☎0762-21-6136 |

### 大阪

| 店名 | 電話 |
|---|---|
| ニノミヤパソコンランド 大阪駅前第4ビル店 | ☎06-341-2031 |
| マイコンショップCSK | ☎06-345-3351 |
| J&P阪急三番街店 | ☎06-374-3311 |
| 上新電機あびこ店 | ☎06-607-0950 |
| ニノミヤエレランド | ☎06-632-2038 |
| プランタンなんばパソコンソフト売場 | ☎06-633-0077 |
| ニノミヤ別館 | ☎06-633-2038 |
| J&Pテクノランド | ☎06-634-1211 |
| 上新電機日本橋5ばん館 | ☎06-634-1151 |
| J&Pメディアランド | ☎06-634-1511 |
| 上新電機日本橋7ばん館 | ☎06-634-1171 |
| 上新電機日本橋3ばん館 | ☎06-634-1131 |
| 上新電機日本橋8ばん館 | ☎06-634-1181 |
| 上新電機日本橋1ばん館 | ☎06-634-2111 |
| NaMUにっぽんばし | ☎06-632-0351 |
| J&P千里中央店 | ☎06-834-4141 |
| 上新電機泉北パンジョ店 | ☎0722-93-7001 |
| ニノミヤムセン阪和店 | ☎0724-26-2038 |
| 上新電機きしわだ店 | ☎0724-37-1021 |
| 上新電機いばらき店 | ☎0726-32-8741 |
| J&Pくずは店 | ☎0720-56-7295 |
| J&P高槻店 | ☎0726-85-1212 |
| 上新電機せっつとんだ店 | ☎0726-93-7521 |
| 上新電機いけだ店 | ☎0727-51-2321 |

### 近畿

| 店名 | 電話 |
|---|---|
| 上新電機わかやま店 | ☎0734-25-1414 |
| ニノミヤムセンパソコンランド和歌山店 | ☎0734-23-6336 |
| J&P和歌山店 | ☎0734-28-1441 |
| 上新電機やぎ店 | ☎07442-4-1151 |
| 上新電機たわらもと店 | ☎07443-3-4041 |
| J&P京都寺町店 | ☎075-341-3571 |
| パレックスパソコン売場 | ☎078-391-7911 |
| 三宮セイデンC-SPACE | ☎078-391-8171 |
| J&P姫路店 | ☎0792-22-1221 |
| 上新電機にしのみや店 | ☎0798-71-1171 |

### 中国・四国

| 店名 | 電話 |
|---|---|
| ダイイチ広島パソコンCITY | ☎082-248-4343 |
| 紀伊国屋書店岡山店 | ☎0862-32-3411 |

### 九州

| 店名 | 電話 |
|---|---|
| カホマイコンセンター | ☎092-714-5155 |
| ベストマイコン福岡店 | ☎092-781-7131 |
| トキハマイコンセンター | ☎0975-38-1111 |
| ダイエー宮崎店 | ☎0985-51-3166 |

緊急速報

# BURAI下巻移植決定!

**先月号の新作予報で紹介したように、ついに『BURAI下巻完結編』がMSXへ移植されることになったのだ。読者の移植希望でもずっと上位をキープしていたソフトだけに、この決定はうれしいよね。そこでさっそくリバーヒルソフトにおじゃまして、詳しい話を聞いてきたぞ。**

⬆左から宮崎さん、川崎さん。移植が決定して、これから実際の作業に入るそうだ。

『BURAI上巻』のMSX版が発売されたのが、1990年の3月。『抜忍伝説』、『ラストハルマゲドン』などでおなじみの飯島健男氏の原作、それと荒木伸吾氏、姫野美智氏のキャラクターデザインで話題を呼んだのは記憶に新しい。

それから1年7ヵ月たったいま、ついにMSXで下巻が出ることが決定したのだ。これはみんなの声、要望がソフトハウスに届いた結果ということになるね。とってもうれしいぞっ！　左京やハヤテ、リリアン、マイマイなどおなじみのキャラクターたちの活躍が、また楽しめることになる。そういえば余談になるが、Mマガ編集部一のおバカさんとして有名なロンドン小林は、上巻をプレーしている最中に完全にマイマイになりきってしまっていたなー。ふつうにしゃべるときでも「そうでちゅ」とか、「おにいたま、それはいけまちぇん」などとなってしまい、周囲の失笑を買った、いやけっこう恐れられていたかもしれない。それほどなりきっていたゲームといえるのだ。あ、完全に話題がずれてしまった。

まあそういうわけで、リバーヒルソフトの本社がある福岡に行かない手はないということで、さっそく飛んで行ったのだ。おなじみの鈴木さんと宮崎さん、川崎さんにMSX版の特徴や移植決定までのいきさつなどを聞いてきたぞ。

──この知らせを待ってました。編集部に移植決定のファックスが届いたときは、けっこう大騒ぎしてしまいましたよ。

**宮崎**　ええ、みなさんたいへんお待たせしました。MSXへの移植がやっと決定しました。

**川崎**　おかげさまで上巻の評判がよくて、下巻はいつ出るのかというユーザーの方から問い合わせが多かったんです。ようやく、その期待に応えることができます。

## 八玉の勇士が、ボクたちの所に戻ってきた

——そうですよね。上巻をプレーし終わったら、どうしても下巻をプレーしたくなって、けっこうフラストレーションがたまりました。
**鈴木**　ストーリー性の強いゲームだけに、そういうことがあったと思います。ただ、ユーザーの方の中で、「いったいMSXに移植されたらどうなるんだろう？　一部のシナリオがカットされたり縮小版になるんじゃないだろうか」と心配されていた方もいるみたいですが、そういうことなく移植できるメドが立ったので、今回の決定になりました。
——実際に発売される時期なんですけど、だいたいいつごろの予定でしょうか？
**宮崎**　今年の年末にはちょっと間に合いそうもありませんが、来年の春までには必ず出すようにがんばっていきたいですね。
——どういう構成になりますか？
**川崎**　いまは、ほんとうに移植するということが決まっただけなので、ディスク何枚組になるかとか、価格がいくらになるかというのは決まってません。そういう情報はもう少し待ってください。
**宮崎**　基本的に対応機種はMSX2以降ということで考えていますが、これも決まったわけではありません。それから、turbo Rではおまけの機能で、PCMでしゃべるというようなことも考えています。
——そういえば、新しいマシンのFS-A1GTではMIDI端子がついてますよね。
**宮崎**　そうですね、MIDIデータを入れておいて、それを利用してMIDIの迫力ある音が楽しめるというのもおもしろいと思います。データを作るのは簡単なんで、やってみるかもしれません。
**鈴木**　移植となると、オリジナルよりもよりいいものを目指してやりますので、期待してもらっていいと思います。実際、移植のほうが良くなるというケースがけっこうありますからね。
　ということでインタビューは終わった。Mマガではこれからもみんなに情報を提供していくので、期待して待っててほしい。

## BURAI上巻は…

　ここで、まだBURAI上巻をプレーしてない人のために、簡単におさらいしておこう。
　まずはストーリーから。6000年の眠りから覚めた闇の神帝ダールによって、滅亡の危機を迎えたキプロス王家。このダールと戦うことができるのは、光の神帝リスクが宿る王子のみなのだ。この光の御子を守っていた側近の三銃士は、ダールを目覚めさせた皇帝ビドーの手下に倒されてしまう。三銃士のひとり、ダニエルは最後の力を振り絞って御子に1ヵ月の光の結界を張って、三銃士の代わりに御子を守る勇士を集めるため、王家に伝わる八つの玉を解き放った。
　キプロス星のべつべつの島にいる八人の勇士は、その使命を受け取り、光の御子の待つソルテガの港へ旅立つのであった。結界が続くのはわずか1ヵ月。その間に八勇士を集結させ、ビドーたちとの戦いが始まるのだ。
　以上が簡単なあらましだ。ゲームは2部構成になっていて、八勇士がそれぞれの旅を続けるのが第1部、全員が集結してからの冒険が第2部となっている。八勇士はそれ個性的なキャラクターばかりなので、人によっては好き嫌いがかなりはっきり分かれるかもしれない。下巻が出るまでに、もう一度プレーしてBURAIの世界を味わうのもいいぞ。

⬆マイマイがさらわれる！　こういったビジュアルシーンは数多いのだ。

➡ゲーム画面。下巻は画面構成が一部変わる可能性があるかもしれない。

⬅設定資料やイラストの数々。J・B・ハロルドや藤堂竜之介シリーズと同じく、綿密な資料なのだ。

数多くのラフスケッチやイラスト類。この原画をスキャナーに取り込んだあとに、修正を加えていくそうだ。こういうイラストを見ると、なんだかBURAIの世界を身近に感じるよね。

## 新キャラクターも登場

# NEW SOFT

この時期にカゼをひくと、つらい。1ヵ月もたっているというのにまだ治らないもんなあ。

## turbo R専用の本格派RPGが登場! まずは特報第一弾だ

# 幻影都市
## —ILLUSION CITY—
イリュージョンシティ

**サイバーパンク化した(?)未来の香港を舞台にした異色のRPG、それがマイクロキャビンの『幻影都市』だ。turbo R専用ソフトだからこそできたと言われるこの作品、ついにベールを脱ぐときがきた!**

いやー、ここ最近のマイクロキャビンによるMSXソフト攻勢はすごいものがある。『FRAY』から始まり『サークⅡ』、『ガゼルの塔』と矢継ぎ早にソフトを発売したと思ったら、さらにその裏でこんなすごい隠し玉を持っていたとは……。しかも驚くことに、この作品は、turbo R専用ソフトであり、年末に発売されるA1GTのMIDIにも対応しているというのだ!

⬆ゲームに登場する近未来の香港は、サイバーパンク風の街並となっているぞ。

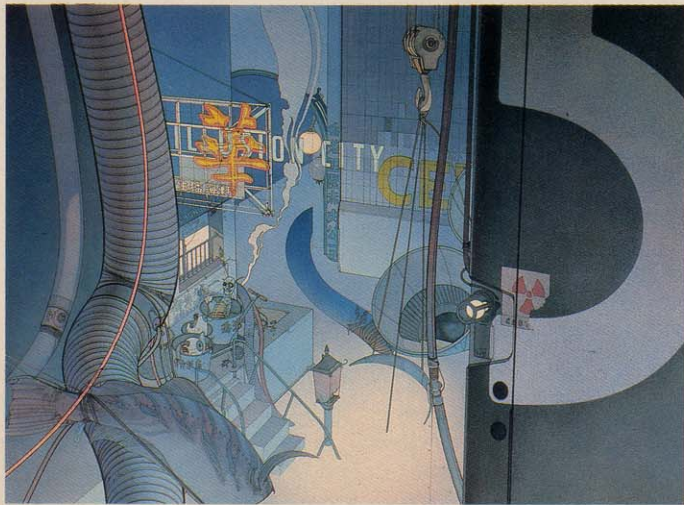
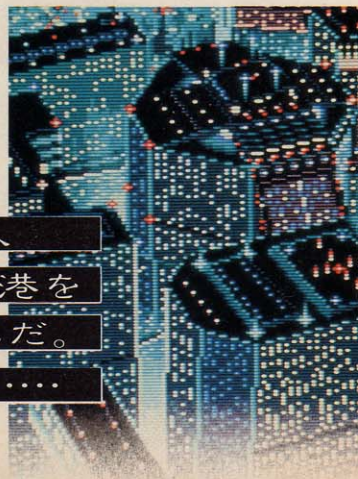
この『幻影都市』は、サークシリーズとはまた違った世界、近未来の香港を舞台にしたRPGとなっているのが特徴。マイクロキャビン側も〝今までにない異色世界を舞台とした超伝奇RPG〟となるよう作ったとのことで、あえてファンタジーものを避けた製作者の意気込みが感じられるのだ。

今月のニューソフトではゲームの内容を解説する前に、世界背景やキャラクターを中心に紹介していこうと思う。まず、タイトルにもなっている幻影都市とはどういう意味なのか。これは、ストーリーの冒頭を読めばわかるだろう。

ときは西暦202X年。中国返還後まもない香港は、謎の地殻変動により、一夜にして崩壊した……。それから20年後、急速な成長を遂げた民間企業団体、SIVAの徹底した管理のもとに香港は国際情報企業都市として復興を遂げた。

しかし、あの崩壊の〝障害〟がいまだ残る地域も数多く残っていた。超近代都市となった摩天楼の下、人工地盤プレートのさらに底に広がる本来の地盤。そこには、いまだ低級市民の場である下層区域(アウター)があり、20年たった今でも当時の魔物が徘徊する危険地帯が残されているのである。

近未来都市、香港。そこは、地上に現われた魔界の楽園である。人々はいつしか、〝幻影都市〟とこの街を呼ぶようになった……。

⬆天人たちは基本的に3人パーティーで行動するようになっているとのこと。

西暦202X年、
魔界と化した香港を
人々はこう呼んだ。
〝幻影都市〟と……

# 敵も味方も、とにかく個性的なヤツばかり!!

## 反魔天教集団
（主人公側）

### カッシュ

20年前、香港崩壊の騒乱時に某大国から送り込まれてきた。肉体の多くを人工パーツで補った戦闘マシーンだ。

### アイレン

下層区域（アウター）で酒場を経営している謎の人物。裏の世界の情報人で、天人たちとは古くから知り合いだ。

### 天人
（ティェンレン）

下層区域ダウンタウンを中心に対魔掃討業〝ダイバー〞を営む青年。本編の主人公でもある。銃器の扱いに長けており、戦闘においてその強さを発揮するはず。

### 美紅
（メイファン）

下層区域のみを管轄とする対魔特別攻撃班に所属する婦警さん。天人とは兄妹同然に育てられた仲で、よく天人と組んで仕事をする。妖斬糸という武器を操る。

## SIVA・魔天教

敵

### 南天リー

魔天八部衆の筆頭。〝火〞のダーサの術を体得している。強大な戦闘能力を誇るが、その正体は謎につつまれている。

### 西天フェイ

魔天八部衆のひとり。政治的手腕に長けており、SIVAの実質的な香港統治をしている。〝風〞のダーサの術を操る。

### 樹羅帝ヴァーラ

魔天王の寵愛を受け、森と獣に囲まれた気ままな生活を送っている八部衆のひとり。〝樹〞のダーサの術を操る。

### 北天メシュメル

魔天王同様、力の回復のために20年近く眠りに入っていた。〝水〞のダーサの術を操る。裏で策謀をめぐらすひとり。

サポート

### ホウメイ

下層区域で双子の姉であるシャオメイと平穏な生活を送っていたが、南天リーにより姉が拉致されたことで争いに巻き込まれる活発的な少女。

??

### シャオメイ

ホウメイの双子の姉で、行動的な妹とは対象的に物静かな少女。魔天教側に拉致されてしまう。彼女に秘められた力とは、いったい何か……。

⬅重ね合わせ処理もバッチリ表現されてるぞ。

この幻影都市のもうひとつのテーマに、〝敵側のドラマを描く〞というのがある。で、そういった過程で生まれたのが、敵側のキャラクターの異常ぶり（!?）。そもそも幻影都市は〝異常で過激な超伝奇世界の夢物語を作る〞という命題が製作者側にあったらしく、そのため「ただ敵側の状況を描いてみせるだけではつまらないだろう」ということからスタッフ一同があぶない盛り上がりを見せたらしい。

⬅戦闘シーンはコマンド入力方式。敵味方のアニメーションがすごいぞ。

その結果出来上がったのが、敵側の魔天八部衆。シナリオ中で彼らはすさまじいほど異常なパフォーマンスを演じてくれるというから、楽しみだ。また、こんな個性ある敵キャラに主人公がどう対応していくのかも見モノかもしれないぞ。

そうそう、このゲームのタイトルは〝幻影都市〞と書いて〝イリュージョンシティ〞と読んでほしい（活字で表現すると、〝幻影都市（イリュージョンシティ）〞となる）とのこと。では迫力の3D戦闘シーン、ストーリー設定などの詳細は来月で！

**ロールプレイング**
- ■マイクロキャビン
- ■MSX turbo R・2DD
- ■11月下旬発売予定
- ■9800円［税別］

ドラゴンランス戦記がアクションに!

# ヒーロー オブ ザ ランス
# HEROES OF THE LANCE

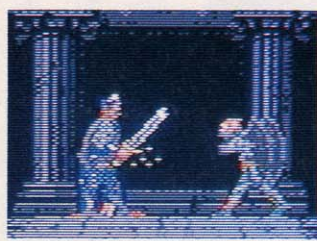
OFFICIAL Advanced Dungeons & Dragons® COMPUTER PRODUCT

**小説にもなっている『ドラゴンランス戦記』は、AD&Dの人気シナリオのひとつ。それを元にして作られたアクションゲームが、この『ヒーロー・オブ・ランス』だ。ドラゴンランスファン必携のソフトだぞ。**

進歩とともに傲慢になり、信仰心を失った人間たちは、ついに神の裁きを受けた。13の予兆のあと、ついに〝運命の日〟はやってきた。クリンの大地は裂け、天からは火の山が降り注いだ……。

イスタル暦962年の〝大変動〟から300年が過ぎた。もはや信仰は完全に失われ、癒しの力を持った僧侶はひとりも存在しない荒れ果てた時代。暗黒の女王タキシスにとっては願ってもない時代だった。彼女は暗黒世界に閉じ込められているが、しもべを使って手足となるドラコニアンを作り出し、クリンを征服するための準備を整えていたのだった。

タキシスの野望を打ち砕くには、再び信仰を取り戻し、秩序を保たなくてはならない。そして今、奇妙な因縁で結ばれた8人の男女が、ソレースといういなか町から旅立っていったのだった……。

と、まあゲームの背景紹介はこのへんにしておこう。このゲームはもともとがテーブルトークのRPGだけに、細かい背景を紹介していくときりがないのだ。とにかくしっかりとした世界が造り上げられているし、キャラクターひとりひとりが、さまざまなエピソードを持っている。興味のある人は小説を読んでもらうとして、ゲーム内容の説明に移ろう。

⬆誇り高きソラムニア騎士、スターム。

まず、このゲームはRPGではない。純粋なアクションゲームなのである。モンスターは山ほど出てくるけど、倒したからといってレベルアップするわけではない。また、武器も最初から装備しているものを最後まで使用することになる。つまり、力押しではなく、指先のテクニックで危機を乗り越えていくタイプのゲームなのだ。このへんは誤解しないように。

画面上には先頭のメンバーだけが表示され、攻撃とダメージ、罠の解除などは彼がひとりで受け持つことになる。ただし、魔法は先頭にいなくても使用できるぞ。

⬆タッスルは罠の解除が専門分野なのだ。

アクション
■ポニーキャニオン
■MSX2・メガROM
■発売中
■7500円[税別]

## 8人の勇者たち

### タニス
このパーティーのリーダーで、沈着冷静な判断でいくつもの危機を乗り越えてきた。しかし、人間とエルフのハーフという生い立ちが、つねに彼を悩ませ続けている。

### フリント・ファイアフォージ
丘ドワーフで、優れた細工師の腕を持つ。タニスとは最も古くからの友人で、タニスのことを本当の息子のように感じている。タッスルといつも口喧嘩をしている。

### キャラモン・マジェーレ
レイストリンの双子の兄で、大食漢の好戦士。桁はずれの腕力はかなり頼りになる。レイストリンに異常なまでの愛情を注いでいるが、それが裏目に出ることもある。

### タッスルホッフ・バーフット
ケンダーという根っからの泥棒一族の出身で、自分でも気がつかないうちに周りのものをポケットに滑り込ませてしまう。好奇心が旺盛で、恐怖心というものがない。

### レイストリン・マジェーレ
身体は脆弱だが、強力な魔術を使う。そして、ある事件をきっかけにその力はますます増大していったのだが、代わりに健康を失い、性格もねじ曲がってしまった。

### ゴールドムーン
平原人であるケーシュ族の長の娘。しかし、彼女は平民であるリヴァーウインドと恋に落ちてしまう。彼女は彼とともにソレースに逃げ、そこでタニスと出会う。

### スターム・ブライトブレイド
騎士道を重んじる真のソラムニア騎士であった父の後を継いだが、正式に騎士として認められているわけではない。彼もまた、そのことで苦悩し続けているのだった。

### リヴァーウインド
ゴールドムーンと結婚する資格を得るため旅に出た彼は、青水晶の杖を持ち帰るが……。この杖が、後に彼らを旅に導く原因になると誰が予想できただろうか?

ナント、発売日が早まりました!

# 伊忍道・打倒信長

**光栄が送る新作ゲームは、おなじみリコエイションゲームシリーズの第3弾だぁ！　そう、『維新の嵐』や『大航海時代』の、あのシリーズなんですよ。忍者になって信長倒せッテか！**

⬆いやいや、みなさんお待ちかね、光栄の新作だ。忍者になって信長倒せ。

いやいや、だいたいゲームソフトの発売日っていうのは、延びることはあっても、早まるなんてことはまずなかった。ところが！　ところがですよ、この『伊忍道・打倒信長』は発売日がググーンと早まり（ホントは年末って聞いてた）10月下旬発売になりました。

さて、この情報が編集部に届いたのが、MSXマガジン11月号（この号ね）の締切ギリギリだった。だもんで、今回は1ページしか紹介できなかったけど、来月号ではドドーンと紹介するから、楽しみにして待っててちょうだい。

それでは『伊忍道・打倒信長』とはどんなゲームかを説明しよう。天正9年、織田信長の軍隊が伊賀に侵攻した〝天正伊賀の乱〟からゲームは始まる。この戦争によって伊賀忍者は滅亡し、生き残った者は全国に散らばっていった。プレーヤーはこの伊賀忍者のひとりとなり、一族の仇を討つべく信長に立ち向かっていく。宿敵信長を倒すには、自身の剣術、忍術の能力を高め、日本各地の修験場を巡り、モンスターと戦って剣技を磨いていかなければならない！

このゲームはとにかく自由度が高い。従来のRPGのようにプレーヤーの行動を束縛する部分がほとんどないのだ。また、ゲームに登場する人物100人、それぞれに細かい性格設定がされていて、独特の攻撃方法、行動目的をもって存在している。誰を仲間に選ぶかによって、ゲーム展開が大きく変わってくるわけだ。また、マップは通常のフィールドに加え、城下町、修験場、ダンジョンなど約1000画面分の広さを誇る。さらにモンスター150種類、BGM 30曲以上と、決して値段に負けていないボリュームだ。8メガROMにギッチリ詰め込んだゲーム内容は、手ごたえアリアリ、といえそうだな。

⬆フィールドは広い！　とにかく広い！

⬆おお、複雑怪奇なダンジョンもある。

**ロールプレイング**
- ■光栄
- ■MSX2・ROM
- ■10月下旬発売予定
- ■1万1800円／1万4800円CD付き

**戦闘シーンはロールプレイング**

⬆さまざまなモンスターが多彩な攻撃をかましてくるゼッ！　アチョー

## 新システムだぜッ!

⬆RPG とシミュレーションを融合させたゲームシステムがイカしまくるーッ！

**光栄お得意、シミュレーション**

⬆どの大名に味方するか。各国の情勢は刻々と変化する。激動の時代だ。

## ついに30回を迎えることとなりました
# ディスクステーション30号

**先月号で紹介法を変えると言っておきながら、今月もレイアウトはまったく同じ。でも、じつはほんの少しだけ変わったところがあるんだけどわかるかな。**

➡秋の行楽ハイキング。そういえば、中学の修学旅行以来山には行ってないなあ。

はい、毎月恒例となりましたDS速報のコーナーです。まー、早いもんで今号でDSも30本目になりました。値段が安いのに、ゲームやグラフィックがたくさん入って、雑誌感覚で楽しめるところが受けてるんだろうね。

さて、今月号のオリジナルゲームは『ケロ助の冬支度』というアクションゲーム。カエルのケロ助が冬眠に備えて蓮の葉の上に落ちている食べ物を片っぱしから胃袋に収めていくという、生命の維持を賭けた感動の秀作、と設定資料には書かれている。このゲームをやるときにはハンカチ、またはティッシュを用意しておくといいかもしれないな。

それから、この下で紹介している『ぷよぷよ』の先取りプレーも収められているぞ。下の紹介記事を読んで興味を持った人は、DSで試しに遊んで出来の良さを確認してからソフトを買うのもいいだろう。両方買ってもらえれば、コンパイルはひと粒で2度おいしい、というわけだ。

その他には、『笑ゥせぇるすまん』の店頭用デモや、オンライン小説『タイムシンドローム5』、最終回となった『にゃんぴ』面データ集、『新帰ってきたクイズⅡ』など。なんでもかんでも詰め込んだって感じだけど、この闇鍋感覚がDSの魅力なんだよね。

⬆冬眠に備え食べられるだけ食べるのだ。

⬆もうゲームを買わずにはいられない。

**アプリケーション**
- ■コンパイル
- ■MSX2・2DD
- ■発売中
- ■価格1940円［税別］

---

## このぷよぷよ感がたまらないんだよな
# ぷ よ ぷ よ

**ねこもしゃくしもアクションパズルの量産期は終わり、これからは本物だけが残る時代だ。システムはあのゲームに似ているけど、これはひと味違うんだ。**

➡『魔導物語』の続編じゃないぞ。こうみえても本格的なアクションパズルなのだ。

⬆おなじみのカーバンクルも友情出演。

⬆ミッションモードがいい味だしてる。

このごろちょっと沈滞気味だったアクションパズル界に活気を与えてくれそうなゲームが登場した。

この『ぷよぷよ』は『コラムス』に似ているけど、オリジナルの味つけによって、コラムスとは違ったおもしろさを醸し出している。

それではルールを説明しよう。ゲームのフィールドは横6ブロックで、下から順に隙間なく積み上がっていき、上まで埋まってしまうとゲームオーバーになるタイプのものだ。つまり、コラムスとまったく同じものだと考えて差し支えない。

ただし、ここからがまったく違う。上から落ちてくるものはぷよぷよという6色のスライムで、つねに2匹がペアになっている。こいつをボタン操作で縦横に回転させて落とすわけだけど、落ちたときに同じ色のぷよぷよが縦か横に並ぶとそいつらは触手を伸ばしあってくっついてしまうのだ。そして、4匹以上くっつくと、そのぷよぷよたちは画面から消滅してしまうわけだ。

モードは全部で3つある。ひとり用、ふたり対戦は当然だけど、このゲームで一番おもしろいのはミッションモードだろう。これは、各面に決められた条件を満たせば次の面に進むという、完全な面クリ型のパズルになっている。クリアー条件の種類が豊富で、はまること間違いなしなのだ。

**アクションパズル**
- ■コンパイル
- ■MSX2・2DD
- ■10月25日発売
- ■価格6800円［税別］

## 新作ソフト発売スケジュール表

＊9月20日現在

| 月 | 日 | タイトル / メーカー / 機種・価格 |
|---|---|---|
| 10 | 4日 | ●サーク ガゼルの塔　マイクロキャビン　MSX2/2DD/7800円 |
| | 8日 | ●ディスクステーション30号　コンパイル　MSX2/2DD/1940円 |
| | 上旬 | ●殺しのドレス3　フェアリーテール　MSX2/2DD/7800円 |
| | | ●きゃんきゃんバニー スピリッツ　カクテル・ソフト　MSX2/2DD/7800円 |
| | | ●アルテミス　バーディーソフト　MSX2/2DD/7800円 |
| | | ●ピンクソックス7　ウェンディマガジン　MSX2/2DD/3600円 |
| | 25日 | ●ぷよぷよ　コンパイル　MSX2/2DD/価格未定 |
| | 下旬 | ●ポッキー2　ポニーテールソフト　MSX2/2DD/7800円 |
| | | ●伊忍道・打倒信長　光栄　MSX2/2DD/9800円/ROM/11800円 |
| | | ●伊忍道・打倒信長(サウンドウェアつき)　光栄　MSX2/2DD/12200円/ROM/14200円 |
| 11 | 8日 | ●ディスクステーション31号　コンパイル　MSX2/2DD/1940円 |
| | 上旬 | ●スウィートエモーション　ディスカバリー　MSX2/2DD/7800円 |
| | | ●ジョーカー　バーディーソフト　MSX2/2DD/7800円 |
| | | ●CAL II　バーディーソフト　MSX2/2DD/7800円 |
| | 中旬 | ●沙織 美少女たちの館　フェアリーテール　MSX2/2DD/価格未定 |
| | 下旬 | ●アウターリミッツ　もものきはうす　MSX2/2DD/8800円 |
| | | ●幻影都市　マイクロキャビン　turbo R専用/2DD/9800円 |
| | 未定 | ●μ・SIOS(ミュー・シオス)　BIT²　turbo R(MIDI)/2DD/価格未定 |
| | | ●サウルスランチVol.5　BIT²　MSX2/2DD/3400円 |
| | | ●サウルスランチMIDI#2　BIT²　MSX2/2DD/3400円 |
| | | ●NIKO²　ウルフ・チーム　MSX2/2DD/7800円 |
| 12 | 15日 | ●闘神都市　アリスソフト　MSX2/2DD/6800円 |
| | 未定 | ●ピンクソックス8　ウェンディマガジン　MSX2/2DD/3600円 |
| | | ●μ・PACK(ミュー・パック)　BIT　turbo R/MIDI INTERFACE/価格未定 |
| 発売日未定 | | ●スーパー上海ドラゴンズアイ　ホット・ビィ　MSX2/2DD/価格未定(TAKERUで発売) |
| | | ●火星甲殻団 ワイルドマシン　アスキー　MSX2/2DD/価格未定 |
| | | ●アルシャーク　ライトスタッフ　MSX2/2DD/9800円 |
| | | ●ヴェイン・ドリーム　グローディア　MSX2/2DD/価格未定 |
| | | ●L(ELLE)　エルフ　MSX2/2DD/7800円 |
| | | ●ソープランドストーリーII メモリー　HARD　MSX2/2DD/5800円 |
| | | ●笑ゥせぇるすまん　コンパイル　MSX2/2DD/3980円 |
| | | ●FOXY II　エルフ　MSX2/2DD/7800円 |
| | | ●戦国ソーサリアン　ブラザー工業　MSX2/2DD/価格未定(TAKERU発売) |
| | | ●シンセサウルスVer.3.0　BIT²　MSX2/2DD/8800円 |
| | | ●スコアサウルス　BIT²　MSX2/2DD/9800円 |
| | | ●龍の花園　ファミリーソフト　MSX2/2DD/価格未定 |
| | | ●ロイヤルブラッド　光栄　MSX2/2DD/価格未定 |
| | | ●ヨーロッパ戦線　光栄　MSX2/2DD/価格未定 |

＊標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。なお、TAKERUから発売されるソフトは、消費税を含みます。

菅沢美佐子の

# 全国新作予報

約12時間後にパリ行きの飛行機に乗ることになっている私は、今、会社で原稿を書いている。しかも何の用意もしていない。不安です。

CHEST NUT

こんにちは。菅沢美佐子です。冗談ではなく、今本当にあせっています。もしかしたらめちゃくちゃなことを書くかもしれませんが、ガスコン金矢が直してくれるでしょう。それでは、今月の情報です。

まずはウルフ・チームの新作から。『NIKO²(にこにこ)』というアクションパズルゲームが11月に発売されます。これは、簡単に言うとサッカーゲーム。時間内にボールをひとつでも多く相手のゴールに押し込んで、得点の高いほうが勝ち、というルール。キャラクターがとってもカワイイので期待していてください。

次は、ファミリーソフトの新作です。『龍の花園』というアドベンチャーゲームが、来年の1月ごろに予定されています。幼なじみの高校生、本城隆一と龍宮寺京香のふたりを中心に、物語は進んでいきます。高校が舞台ということで、身近に感じられるゲームだと思います。ぜひ、やってみて。

さて、光栄の『伊忍道・打倒信長』が、10月下旬にいよいよ発売されることになりました。以前は、年末になりそうというお話だったので、かなり順調に開発が進んだようです。次号でくわしく紹介できますので、お楽しみに！

次は、ディスカバリーという新しいブランドから11月に発売される『スウィートエモーション』。オムニバス形式のアドベンチャーゲームで、セリフがコマンドになっているのが特徴です。リアルなグラフィックとMIDI対応の臨場感あふれる音楽もウリです。

最後に、バーディーソフトの情報。11月下旬に『ジョーカー』というアドベンチャーゲームが発売されます。内容は、もちろんアダルト。なんと19世紀のアメリカ西部が舞台です。主人公は、白人とインディアンの混血。なんかちょっと今までと雰囲気が違うでしょ。でも、えっちシーンはいつもどおり盛りだくさん。期待しててね。

あー、やっと終わった。それでは、行ってきます。ばいばーい。

●イラスト/石井裕子

# アヤしげな世界に身をゆだねよう

## 白と黒の伝説　百鬼編・輪廻転生編・アスカ編

**〝心臓の弱い方はプレーしないでください〟というキャッチコピーが当時印象的だった『白と黒の伝説』シリーズの全3作が、最近再販されたというではないか。うーん、こりゃじっとしておれんぞ。**

■ソフトスタジオWING MSX2 各1980円[税込]（2DD）

しょっちゅう読んでいる、というワケではないけど、『ムー』とか『マヤ』とかいったオカルティーな雑誌の読者交流ページには、〝○○○○という言葉に聞き覚えのある方、連絡してください〟とか〝光の戦士を探しています〟とかいった内容の手紙がよく載っている。「オイオイあんたら」とか思いながらも、心の底では「最終戦争が始まったら、何の超能力も持っていないオレは生き残れないのかなあ」なーんて心配してしまう。つまり、まあ、このテの話を結構信じているのだ。ハハハ。あ、バカにしてるでしょ。フン、いいもんだ。ベー（ようち）。

『白と黒の伝説』は、とても昔に発売されたテープ版のアドベンチャーゲームだ。それが最近ディスク版で復活し、ふたたび脚光を浴びることになったのだ。さっきも述べたように、オレは根っからのオカルト信者。もちろんこのゲームは以前から目をつけていた。テープ版が発売された当時は縁がなくて（￥のほうか）プレーできなかったけど、今こうして数年の時を超えてめぐり会えるとは、ある種の運命のようなものを感じちゃうなあ。たぶん思い過ごしだろうけど。とにかくオレは、このゲームのレビューにとっても乗り気なのでーす。るららー。

で、ワクワクしながらシリーズ第１弾の『百鬼編』を起動させると……おお、グラフィックを描くのが遅い！　これはひょっとして、懐かしのライン＆ペイント方式っ

### 百鬼編

**地球を破壊しようとする神々は、地獄界に力を持つ神〝百鬼〟を地球に送りこんだ。百鬼は精神異常者の魂として、その行動を開始した。**

**それを知った、人間に味方する神々は、地球上で一般人として生活している彼らの同志の魂を目覚めさせることにした。彼らの指導者的存在である〝クリスタルナイト〟は、ニチニチ新聞の記者、白鳥の魂の中で眠っていた。**

**東京は南青山の病院で発生した火災の取材が、白鳥の運命を大きく変えることになる。それは激変する世界情勢の序章でもあった。**

➡ゲーム序盤のヤマが、この公園のシーン。ある時刻になると……。

➡これが百鬼だ。あるアイテムを持っていないと立ち向かうことができない。

⬆超能力研究所の助手のサギヒメさん。彼女も特殊な力を持っているようだ。そうでなきゃ、こんなグラフィックは出ないよね。

⬆この画面写真には、重要なキーワードが隠されているのだ。ある場面でこの単語を入力すると……うーん、これ以上は言えない。

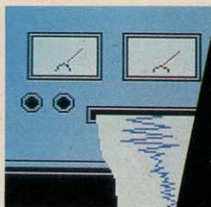
### turboRでプレーすれば なおよし

『白と黒の伝説』のグラフィックはライン&ペイント方式で描かれるので表示に時間がかかる。まあ古いソフトだからしょうーがないんだけど。でもturbo Rの高速モードで動かすと、かなり速くなるのだ。ワーイ。立ち上げ方は簡単。BASIC上でRUN〝AUTOEXEC.BAS〟と入力し、リターンキーを押せばいいのだ。……まあこれも古いソフトだからなせる技なんだけどね。

➡当然メッセージ表示も速くなる。ポーズ機能をしょっちゅう使うハメになるぞ。

## 輪廻転生編

白鳥たちの活躍によって百鬼の地球破壊計画は阻止された。これによって地球に平常な日々が戻ったかと思われたそのとき、アメリカ大陸付近のバミューダー海域で、船舶や航空機、はてはその遙か上空にあった人工衛星までもが消えてしまうという怪事件が発生した。国連が最後の無線連絡を解読した結果、超常現象が深く関係しているという結論が導きだされた。

白鳥たちは国連からの依頼を受け、調査船で魔の海域へと向かった。

⬇これが主人公の白鳥。百鬼編のときと顔が少し違う。

⬇突然前方に島が出現した。これが噂のひょっこりひょうた……いや、アトランティス大陸なのか⁉

⬆はーい、地理のお勉強です。バミューダートライアングルはここなんですよー。

⬇調査船の地磁気計が激しく震動している！　こりゃなんかあるぞ。なきゃおかしい。

## 白と黒の伝説は書店で入手せよ

このシリーズは現在、〝往年の名作を低価格で〟が売り文句のSOF-BOXブランドのソフトとして入手できる。SOFBOXの一連のソフトは本屋さんで取り扱っているので、お間違えのないように。

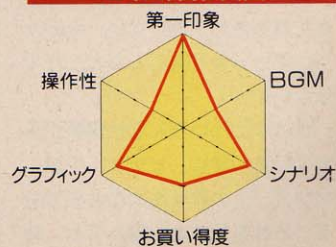
なおソフトスタジオWINGでは、MSX版も発売された『怨霊戦記』などのゲームミュージックテープを通信販売している。興味のある人は☎0977-21-2310までご連絡を。

➡『怨霊戦記』もやはり、オカルティーな事件が次々と起こるアドベンチャーゲームなのだ。こわいぞ。

てヤツですか(線を引いて、その線に囲まれた部分を塗りつぶして完成させる方式。アレ？　あまり説明になっていない)。うーん、たしかにグラフィックができあがる過程をのんびり眺めるのも味があるけど、そのグラフィックに対応したメッセージがさきに表示されちゃうので、じれったさは否めなかったな。まあturbo Rの高速モードで起動させれば、その点は問題ないんだけどね(左ページのカコミ参照)。

肝腎のゲーム内容はというと、これがなかなかに優れモノなのだ。オレはアドベンチャーというジャンルが苦手なのに、テンポよく、しかも楽しくプレーできた。テンポよくと言っても、ミエミエの展開どおりにコマンドを入力していけば進める……といった手抜き的簡単さではない。プレーヤーが次にやるべきことを、脇役たちがじつにさりげなくアドバイスしてくれるのだ。この〝言い過ぎず、黙り過ぎず〟の微妙な文字情報バランスが、プレーヤーに最終的な決断を下す余地を与えてくれるのだ。アドベンチャーゲームを評価する際には、ストーリーとかグラフィックといった目に見える要素のほかに、「オレってじつは賢いのでは」といったささやかな精神的優越感を味わえるか否かが大きく関係すると思う。その点、白と黒の伝説はかなり高い評価ができる。たしかに根拠のないアイテムの取捨選択を迫られる場面もあるにはあるけど、ゲーム全体の印象をブチ壊しにするほどではないから、この際目をつぶろう。ギュッ。

もとからこのゲームに思い入れがあっただけに、かなり甘い評価になってしまったな。でも実際は世界設定やストーリーにクセがありすぎるので、決して万人向けとは言えない。グラフィックもMSX 1対応のシロモノだしな。というワケでこのゲームは、何か新鮮な刺激が欲しい人、このページを見てインスピレーションを感じた人、そしてメッセージの多少の誤字を笑って済ませられるだけの度量がある人にのみ、お薦めしますです。●

評/ぎーち
(前世は山賊)

## アスカ編

白鳥と邪悪な存在との戦いから数年……。突如の大地震と異常気象が列島を襲い、日本は壊滅状態に陥った。さらにアメリカやソ連の武力介入によって日本は2派に分断され、首都東京を中心にゲリラ戦が毎日のように行なわれていた。まさに世紀末である。

これはハルマゲドン(最終戦争)の前兆なのか？　それとも天界に幽閉されたはずの百鬼による、人類への新たな攻撃なのか？　いずれにしろ、このままでは地球が滅びてしまうことは間違いない。

過去の百鬼との闘いにより、超能力者としての能力が覚醒した白鳥は、日本の、いや世界の平和をとり戻すため、アスカの謎に挑む。白鳥の最後にして最大の冒険が今始まる……。

⬅崖の向こう側にわたりたくなったら、地面に○○○を置いて、超能力で○体○動させましょう。これ、常識(ホントか)。

➡シリーズ第3弾だけあって、画面処理が格段によくなっているぞ。

### 5段階評価

## もりけんの
# すけべで悪いかっ!!

とうとうすけべなコンピューターゲームに対する規制が開始されたようだ。と、いってもそれはゲームセンターのゲームに関してなのだが。アーケードゲーム業界にはJAMMAという組合があって、ゲームの規格や、倫理などを取り仕切っている。で、この組合に加入しているメーカーでは、数年前から麻雀ゲームなどの規制をしていたんだけれど、当然それに加入していないところもあって、そういうところは無審査で過激なゲームを出し続けていた。ところが、今回はJAMMAとゲームセンターが結託して、そういうゲームを入荷しないようにお達しを出したのである。ゲームセンターの健全化を目指しているJAMMAとしては、然るべき処置なのだろうが、我々アーケード麻雀ファンとしてはじつに寂しい。だいたい、そんなことをしたらゲームセンターの収入も減るのではなかろうか。これで、ゲームセンターに行く楽しみがひとつ減ってしまった。しかし、我らがすけベソフトはまだまだ健在である。時間の問題だとは思うが、まだ規制されてはいない。今のうちに思いっきり楽しんでおこうではないか。

世の中にはいろんな性情報が溢れている。雑誌、ビデオ、小説、マンガ、その数は膨大なものである。どれを見ても、読んでも、確かに性的な興奮は得られる。しかし、しょせんは他人の姿を見て喜ぶ、覗きの興奮に過ぎない。あくまでも自分は客観的な立場でしかなく、自分自身が内容に介入することはできない。ところが、すけベソフトはそうではない。すけベソフトではユーザー自身が主人公になって、ストーリーに介入することができる。お金を払って奉仕してもらう風俗産業を除いて、唯一、本人が参加できる性メディアがすけベソフトなのである。

これは非常に重要なことで、すけベソフトの存在価値はこれだけだ、と言ってしまっても過言ではない。たんにすけべな絵を見て興奮するだけなら、ビデオや写真を見るほうがよっぽどてっとり早い。なぜ、すけべな絵を見るために、あんなに苦労しなければならないのか。無駄なプロセスを踏まなければならないのか。すべては、自分がこのゲーム世界に介入して、

## CAL

■バーディソフト　MSX2
7800円［税別］(2DD)

勇気がなくて同級生に恋を打ち明けられない主人公が、愛の女神ヴィーナスの力で、お伽話の世界に導かれる。そこで主人公はいろんな経験をし、勇気のある魅力的な男性になっていく、という話。少女たちがみんなかわいい。

自力で展開させているのだ、という意識を持ってもらうためなのである。こういう厄介な手続きがあるからこそ、すけべなシーンもよりリアルに味わえるのだ。

すけべソフトというものは、ほかでは得られない、こうしたすばらしい特長を持っていることを忘れないでほしい。近頃バーチャルリアリティーが流行っているが、この技術がすけべソフトに応用されれば、もはや向かうところ敵なしのスーパー娯楽メディアになるだろう。そんな日が来るのか来ないのか……。今はまだわからないが、楽しみに待つとしよう。

さて、能書きはこのくらいにして、今月のソフトの批評でもしてみようか。まず1本目はバーディソフトの『CAL』だ。勇気のない主人公が、お伽の世界で8人の少女たちと出会い、いろんな経験を積みながら頼もしい男に成長していく、という話。ディスク3枚に8人分のストーリーが詰まっているので、どうしてもひとりひとりのエピソードが短くなってしまうのが欠点。短いとどうしても展開が早くなり、出会って2、3の会話をしただけですけベシーンに移ってしまう。そっち方面の経験は積めそうだが、これで人間的に成長するか？　ということには疑問が残る。もっと明確に、ひとりには勇気を、次の娘には真の愛を教えられる、という展開にしたほうがおもしろかったのでは？

次はカクテル・ソフトの『COSMIC PSYCHO』。12センチ音楽CDつきの大作だ。ストーリー展開はかなり意表をついているし、愛も感じられる。ただひとつ残念なのは、MSX版でカットされた部分だ。このゲームは他機種版では要所要所にシューティングゲームが入っているのだが、MSX版にはそれがない。だから、敵と遭遇して危険に陥っても、次のシーンでいきなり戦闘後に話がとんでしまう。これにはいささか拍子抜けしてしまった。カットするなら文字で補ってほしかった。

## COSMIC PSYCHO

■カクテル・ソフト　MSX2
7800円［税別］(2DD)

### 主人公をとりまく8人の少女たち

普通の予備校生だった主人公がちょっとした手違いから未来世界へ。未来の戦争に巻き込まれてしまう。そこで出会ったマリンという少女を愛してしまった主人公は彼女たちとともに戦う決意をする。ゲームオーバーなしの親切設計。12センチ音楽CDのおまけつき。

**好評のアクションRPG、サークシリーズの第4弾『ガゼルの塔』がいよいよその姿を現わした。今回の冒険の舞台は、ガゼルの塔と呼ばれる巨大な建物の内部のみだが、範囲が狭いぶん、密度は濃くなっているのだ。では今回はスタートから地上2階の前半までを紹介していこう。**

■マイクロキャビン　MSX2　7800円[税別](2DD)

# ラトクの冒険は終わらない……

もう知っているとは思うけど、ここでもう一度簡単にガゼルの塔のシステムを説明しておこう。

このガゼルの塔には今までの作品とはちょっと違ったシステムが数多く採用されている。まず、経験値がない。つまり、敵を倒してもまったく成長しないのだ。前作で十分に経験を積んだラトクには、もはや必要ないということで、いきなり最高のレベル50でスタートになる。また、武器や防具も最高のものを装備しているので、店で買い物をする必要もない。必要がないので、モンスターを倒してもお金が手に入らない。

もうひとつ重要なことは、今回の冒険の舞台が塔の内部のみだということ。体力や魔力の回復、ゲームデータのセーブなどは、塔の入り口でできるので問題はないのだが、街でポーションを買ったりすることができないので、塔の内部に落ちているアイテムだけでやりくりしていかなくてはならないわけだ。これを忘れて無駄使いしていると、いざというところで困ってしまうぞ。

それから、ガゼルの塔ではシリーズ初のふたりパーティー制が採用されている。実際に戦うのはラトクひとりだが、お供に選んだキャラクターによって、ラトクの能力値が変化するわけだ。そのへんの詳しいことは下の写真を見てくれ。また、この塔の内部には特定のお供を連れていないと通り抜けることができない場所がたくさんある。TPOにあったお供選びをしないとクリアーは不可能だぞ。

▲オープニングに登場する謎の妖魔。こいつが今回の最後の敵なのだろうか？

▲平凡な生活よりも、危険な冒険を求めるラトク。彼の冒険の旅に終わりはない。

## サポートメンバーが攻略の鍵だ!!

### ●ピクシー●

戦闘能力はほとんどないけれど、注意力が高く、手先が器用なので、仕掛けの発見や、罠の解除に最大の威力を発揮する。最初にガゼルの塔に入るとき、彼女を連れていけば、かなりの力になってくれるだろう。そのほかにラトクの体力を回復させる魔法を使うことができる。

### ●フレイ●

やはり戦闘能力は低いのだが、ラトクが使用できない強力な攻撃呪文を唱えることができ、それによって道を切り開いていく。早い話が、イベントクリアー用キャラクター。関係のないイベントで見せる反応も楽しい。ラトクのマジックポイントを回復させることもできる。

### ●ホーン●

ゲームスタート時にいる3人のうちでは、最も攻撃力が大きいので、序盤のボスとの戦いでは重宝するキャラクター。ラトクのマジックポイントを回復させる能力をもっている上、頭がいいので数多くの国の言語を解読することができる。バランスのとれたキャラクターだ。

### ●リューン●

とにかく力だけのキャラクター。リューンを連れているとラトクの攻撃力が大幅に上昇するので、ボスと戦うときには欠かせない。また、重い扉を開けるときにも彼の力が必要となる。そのかわり、特殊能力はいっさいなし。ただし、リューンはゲームの途中からの登場となる。

# 仲間たちとの再会

冒険の拠点となる塔の入り口前広場。危なくなったらすぐ帰還。

ゲームは、ガゼルの塔の南の森の中、ラトクがフレイを連れて塔へ向かうシーンから始まる。

この付近には妖魔の類はいっさい登場しない。嵐の前の静けさ、束の間の平和を味わいながら塔の入り口にたどり着くと、そこにはかつてともに戦った仲間の姿があった。彼らも考えることは同じ、妖魔の気配を感じ取り、自然にここへ集まって来たのだった。

偵察に行ったピクシーの話では、この塔の内部には狂暴な妖魔や危険な罠が数多く配置されているらしい。そんなところを多人数でうろつくのは危険だと判断したホーンの提案により、ラトクがお供をひとりだけ連れて探索する方法を採ることになった。

ガゼルの塔では、この入り口の前が街の役割を果たしてくれる。お供の入れ替え、回復、セーブなどはすべてここで行なうことになる。テレポートの魔法を使えば、いつでも戻ってこれるのが便利だ。

フェルはお供にはならないかわりに、体力と魔力の回復、セーブなどを行なう。

# 塔の中へ…

さて、仲間たちとの挨拶が済んだら、さっそく塔の内部に入ってみよう。初めのお供はフェルさんが言うとおり、塔の偵察をしたピクシーを連れていくのがよさそうだ。と、言うかピクシーを連れていかないとゲームが進まない。俺はフレイがスキなんだー！　という人もいるだろうが、とにかくここはピクシーを連れて行きなさい。

塔に入るとさっそく警告のメッセージ。「禁断の塔に足を踏み入れし愚か者よ、命が惜しくば今すぐ引き返すがよい」

ま、こんな事を言われて引き返すようなら初めからこんな所には来ちゃいない。しかとして先に進む。その先には扉がふたつあるけど、左の扉はとりあえず無視。右へ進もう。その先には大きな穴がぽっかり口を開いていて、そこに薄っぺらい板の橋が架かっている。危なっかしいが、上に乗っても折れる心配はなさそうだ。足を踏み外さないように気をつけながら一気に渡ってしまおう。

塔の中は妖魔だらけ。しかし戦う必要はない。逃げまくったほうが安全だろう。

橋を渡って東側には宝箱がふたつ。西の箱は空っぽだが、この中身は先に入ったピクシーが持っているので、彼女から受け取ることになる。中身は陽の石という宝石。このアイテムをどう使うかという話はとりあえず置いといて先に進むぞ。東の宝箱には石版が入っていて「光に満ちた天空を闇に封じ込めること」、「光、そして次に闇だ」といったメッセージが書き込まれている。これまた置いといて先に進もう。

板の橋から南に進んで少し行くと、ピクシーが壁に書かれたメッセージを発見する。これには「自らの身を投げうって道を開け」ということが書かれている。これはどういう意味かというと、自らの身を投げうつ、つまりわざと危険な場所に飛び込むということだ。ようするに、さっきの穴に飛び込んで地下へ下りるということだな。道を引き返して板の橋の横の穴に飛び込んでみよう。飛び下りてもダメージを受けることはないので思い切っていってみよう。

もう、持ってるんだったら最初に渡してくれよなー。ピクシーも人が悪いぜ。

落ちたところは地下1階。毒沼だらけで、ゾンビがうろつき回る不浄の地だ。行ける範囲にははしごが2本と、ゲミルポーションの入った宝箱がひとつあるだけ。まずは東のはしごを上ぼって1階に戻ろう。そこにはふたつめの宝石、月の石の入った宝箱が。これさえ手に入れれば、もう用はない。再び地下に戻って、今度は西のはしごを上ぼって1階に戻ろう。出てくる場所は入り口付近の入れなかった部屋だ。

では、どんどん進んでいこう。さっきのメッセージが書かれた壁を通り過ぎると、巨大な釣り橋が見えてくる。しかし、釣り橋は降りておらず通り抜けることができない。どうやら偵察に来たピクシーもここで先に進めなくて悩んでいるらしい。しかし、橋の両脇には扉があり、中には紋章のようなレリーフが刻まれた壁がある。どうやらここで何かをすれば釣り橋が降りる仕掛けになっているらしい……。今までに手に入れたアイテム、聞いたメッセージを総合して行動するのだ。

上にはしごのようなものがある場所はジャンプ不可能地帯。注意されたし。

この紋章に何かをどうかすれば橋が降りる。問題はアイテムと場所の順番だ。

ついに橋が降りた。ここが恐怖の迷宮の本当の入り口だ。

# まずは小手調べだ…

⬆さすがに妖精だけのことはあって風の動きには敏感だなぁ。

降りた釣り橋を渡って道なりに進むと、入り口がふたつ並んでいるところに来る。どちらに進もうと勝手だが、結局２度手間になるので先に右の入り口に入るのをお薦めしておく。

その道をどんどん進んでいくと、ピクシーが隙間風を感じて教えてくれる。ここでピクシーを連れていないとなんの反応もなく、袋小路に入って悩み続けなくてはならない。いやー、ピクシーも結構役に立つもんだ。さらに彼女の助言を得て、ついに隠し通路を発見。

その奥の通路は、驚くべきことに一定の方向に流動している不思議な床が敷き詰められていた。駅や空港によくある動く歩道の強化版ってところだな。しかし、ここは罠だらけのガゼルの塔、そんな生やさしいものであるはずがない。とにかく流れるスピードが速いので、流れに逆らう場合、どんなに一生懸命に歩いてもまったく前に進めない。ここはジャンプを多用していくのが賢明だろう。この手の動く床は形を変えて今後も登場するが、これからは流れの先が落とし穴になっているものが多い。後々慌てないためにもここでしっかり感覚を把握しておこう。

この通路の奥の小部屋で第一の鍵を手に入れたら、道を引き返して今度は左側の入り口に入ろう。

さっそく鍵を使って扉を開け、先に進むと再び穴に板の橋が架かっているところに出る。橋を渡ると地のガントレットが手に入るので装備しておこう。レベルアップのないこのゲームで、攻撃力を高める唯一の手段がガントレットだ。新しいものを見つけたらどんどん交換していくといい。

さて、行けるところも無くなったので再び穴に飛び下りるのだが、今回は前と違って、橋のどちら側の穴に落ちるかによって行き先が変わってしまうのだ。片方には第二の鍵が、もう片方には黒のガントレットと先に通じるはしごがある。ここではまず鍵を先に取らなくてはいけないのだが……。ま、好きなほうに落ちてみてくれ。あ、それから黒のガントレットは装備しないほうがいいかも。攻撃力はかなり高いんだけどねぇ。身に着けてフェルさんに相談してみよう。

⬆言われなくたってここで鍵を使えばいい事ぐらいはわかるぜ。子供じゃないよ。

⬆写真じゃわからないだろうけど、床が流動しているんだ。

⬆右側に落ちるか、左側に落ちるか。ま、間違えたって死ぬわけじゃないからね。

⬆ここの仕掛け扉はピクシーさえいれば問題なく突破できる。よって説明は省略。

⬆動く上に狭い足場。タイミングの見切りかたがポイントだ。

そして、ついに登場、ジャンプで狭い足場を渡っていく地帯。ここはかなり難しいぞ。落ちると最初からやり直しなので慎重かつ大胆に。見事抜ければ転移の宝玉が手に入るから、テレポートを使って仲間のところに戻り、ボスとの対戦に備えて回復とセーブをしておくといいだろう。

⬆この宝玉を使えば一瞬でこの場所に戻って来られる。安心してセーブしてこよう。

## 1st Boss
## ゴブリン

⬆こんな奴はまだまだ小者。がたいも小さい。さくっと倒してしまえ。

最初のボスだけあって、かなり弱い。まずは小手調べといった感じだろう。とは言っても、お供がピクシーやフレイではちょっと手こずってしまう。転移の宝玉を手に入れ、入り口に戻ったときにお供をホーンに変えておいたほうがいいだろう。

ゴブリンは巨大なブーメランを投げながらラトクを追いかけてくる。しかし、ブーメランが飛んでいるあいだはゴブリンは動きを止める。つまり、この隙にゴブリンの側方に回り込みフォースショットをガンガン打ち込んでやればいいわけだ。あとはこれの繰り返しで簡単に倒せるはずだよ。

⬆ブーメランを投げてきたら大きく避けて敵のサイドに回り込み……。

⬆横からフォースショットを撃ち込む。これでゴブリンはあの世行き。

# 謎多き、炎のフロア

ゴブリンを倒すと扉が開き、さらに奥へ進めるようになる。その先には階段があり、上へと通じているようだ。他に道もないのでとりあえず階段を上ぼってみよう。

やってきました地上2階。ここは灼熱の炎のフロアで、壁も炎に焼かれ赤熱している。実際にはレンガ塀なのかもしれないが、気分が出るのでそういうことにしておこう。これから解説していくが、この階には非常に謎が多い。しかも、その場で解決するものより、ずっと後でその謎を解決するものが手に入るということが多いから厄介だ。クリアーできない謎に出くわしても、まだ先に進む道が残されているのだったら、無視してどんどん先を急いだほうがいい。それを前提として読んでくれ。

さて、2階に上ぼってきて最初に目についた入り口に入ると、広大な広間の中央にポツンと置かれた宝箱が目に入る。しかし、その宝箱は6本の柱に取り囲まれており、どーも怪しい。罠の気配を感じつつも箱を開けた途端、予想どおり罠が作動、まわりを炎に囲まれ身動きが取れなくなってしまった。柱にはスイッチがついている。だが、どれをどう押しても炎が消える気配はない。どうやら今は指輪を箱に戻すしか手がないようだ。方法はあるのだろうが、今はまだそれを行なうときではないようだ。とりあえず諦めて先を急ごう。

☗この宝箱を開け、中身を取ってしまうと、周囲の柱から炎がほとばしり……。

☗ほれこのとおり。身動きが取れなくなってしまうのだ。

☗やっとフレイちゃんにも見せ場がやってきた。ライトニングボルトの呪文で大爆発だ。

☗いい気になって宝箱を開け続けていると、強悪なしっぺ返しをくらうぞ。

[ラトク]
いったいどこの文字だろう。何が書いてあるのか、さっぱりわからない。

☗この像に書かれているメッセージは東方の言葉。ホーンさんに読んでもらおう。

道なりに進んでいくと、今度はがれきの山があって道を塞いでいる。これをどうにかして崩さないと先に行くのは不可能なようだ。そういえば、さっきライトニングボルトの巻物を拾ったっけ。これが使える人物は……。そう、我らがフレイちゃんしかいない。ここにくるときにはホーンをお供に従えていると思うので、入り口に戻ってフレイを連れてこよう。

☗目の前に広がる強力な炎の壁。この炎を消すには……。

フレイの魔力でがれきの山は大破。無事に通り抜けることができるようになったはず。さて、ここで再び石像のメッセージ。「右の道は先へと続く道、左の道は体力回復の秘宝の間」つまり、左の道にはゲミルポーションがたくさんあるということだな。しかし、欲張ってはいけない。ここにある3つの宝箱のうち、ひとつには凶悪な罠が仕掛けられている。この罠は、ここに来たことを後悔させられるぐらい陰険だぞ。

分岐点に引き返して、今度は先へと続く道を歩いていくと、意味不明のメッセージがたくさん登場する。まず、宝箱に入っている破れた巻物には、「真実の道を見定めたき者は西から……」と書かれているが、もう片方が揃わないことには内容がわからないようだ。その隣の石像には見たこともない言語でメッセージが記されている。ここにホーンを連れてくれば読んでもらえるのだが、サービスで全文掲載してしまおう。

☗なぜ、こんな所にリューンのペンダントが？　彼もここに来ているのだろうか。

「天空神の秘宝を手にかけし者、炎の裁きを受けん」

「天空の目覚めたる向きより時の流れに三つ、その地より時の流れに逆らい五つ、残るひとつは悪魔のささやき……」

「今一度その地より時の流れとともに五つの天空の力を借り悪魔を討て。そのとき秘宝は勇者のものとなろう」

「秘宝を手にせし者〝分かれ道〟において天空神の導きを受けよう」

その先には「炎の海の彼方には、封印の謎をひも解く導きの印あり。奇跡の水がそなたの道を開くであろう」というメッセージが。そのうち意味がわかるだろうというわけで、すべてを無視して先に進むと、リューンのペンダントを発見。なぜ、彼の持ち物がこんな所に！　リューンもこの塔にきているのだろうか？　というところで今月はここまで。この先は次号で。

全シナリオを一気に解説しちゃうよ

# ソーサリアン

先月号で紹介した魔法や職業の一覧表、役にたったかな？　さて、今月からはいよいよ本番、ソーサリアンに用意されている数々のシナリオの解説に入る。全シナリオをクリアーするのはいつの日なのか？

■ブラザー工業　MSX2　8800円[税別]/TAKERU 6800円[税込]（2DD）

ソーサリアンの魔法のシステム、ハーブの調合といったシステム部分についてのお話は先月紹介したよね(逆に言うと、先月号の記事を読んでいないと苦労するのだ)。

そこで今月は、基本シナリオ15本をプレーするうえで気をつけたいポイントをいくつか解説していくことにしよう。15本のシナリオはそれぞれ異なった性格づけがされていて、たとえば道順を間違えなければほぼ一直線に進めるシナリオ、同じ場所を何度も行き来して謎を解いていくシナリオ、敵と一度も戦わずにクリアーできるシナリオなどなど、シナリオひとつとってもかなりボリュームがあるのだ。今月の記事ではそういった各シナリオの特徴や、実際にクリアーするうえでのヒントを載せてみたので、ぜひ参考にしてほしい。

ところで、ソーサリアンのシナリオというのは右の表にあるように大きく3つに分かれており、それぞれが5つの難易度(レベル)に分かれた複雑な構造をしている。最終目標である〝ドラゴンと戦う〟シナリオに向け、レベル1からせっせとパーティーを鍛え上げるのが全面クリアーへの近道だ。

## ソーサリアンシナリオの仕組み

| 難易度 | シナリオ1 | シナリオ2 | シナリオ3 |
|---|---|---|---|
| 低 | レベル1 | レベル1 | レベル1 |
| | レベル2 | レベル2 | レベル2 |
| | レベル3 | レベル3 | レベル3 |
| | レベル4 | レベル4 | レベル4 |
| 高 | レベル5 | レベル5 | レベル5 |

↓ ラストシナリオ

(難易度)

## トラップについて

冒険中、閉まっている扉や宝箱にはよくトラップがかけられていることがある。キャラクターが強ければほとんどのトラップは避けることができるが、運悪く石化などの凶悪なトラップに引っかかるとあとが大変だ。〝ワナを知る〟知識を修行しよう。

### 疲労

キャラクターのヒットポイントが半分になるトラップ。が、ヒットポイントはじっとしていれば回復するので、それほど困らないだろう。

### 忘却

このトラップに引っかかったキャラクターは、そのシナリオをプレーしている間持っていた知識をすべて忘れてしまう。一時的なトラップ。

### 石化

もっとも恐ろしいトラップのひとつ。かかったキャラクターは一瞬にして石化してしまう。魔法やハーブで元に戻すことはできるのが救いか。

### 呪い

魔法がいっさい使えなくなってしまうという、石化とならんで気をつけたいトラップのひとつ。でも、魔法を使わないキャラなら問題なし。

### アンチ・マジック

引っかかったキャラクターのマジックポイントを0にしてしまう。が、マジックポイントはすぐに回復するのでそれほどあわてる必要はない。

### 毒ガス

このトラップに引っかかると、そのキャラクターのヒットポイントは回復しなくなる。CUREの魔法とハーブはつねに備えておくこと。

### 凍結

キャラクターが凍りつき、攻撃も魔法も使えなくなってしまう。MELTの魔法、ハーブを持っていれば元に戻すことができるけど……。

## 知識について

ペンタウァの町の道場では、能力値だけでなく下に載せた特殊能力も修行できるようになっている。修行は2年かかるが、いずれも覚えておきたい能力だ。

### ①アイテムを知る

冒険中に手にいれたアイテムを、町に帰った時点ですぐに鑑定することができる能力。アイテムにかかっている星の種類や、そのアイテムが装備できるのかどうかといったことがわかるのだ。

### ②ワナを知る

トラップがかかっている扉や宝物を察知し、そのトラップの種類を見分けると同時にトラップに引っかかりにくくなる能力。とはいえ、必ず避けることができるわけではないので注意は必要。

### ③モンスターを知る

冒険中に〝M〟キーを押すと、そこにいるモンスターの名前と特徴が表示される。なくてもいい特殊能力だとは思うけど、ついつい使ってやりたい機能だ。モンスターのデータはけっこう詳しい。

### ④ハーブを調合する

冒険中に手にいれたハーブは町の薬屋で調合してもらうことで薬になるが、この特殊能力さえ体得していれば冒険中でもパーティー内でハーブを調合して薬を作れるようになる。お金もタダだし。

## SCENARIO 1 Level 1 消えた王様の杖

ソーサリアンを始めて最初にプレーするであろうシナリオがこれ。一番始めに用意されているだけあって、作ったばかりのパーティーでもクリアーすることができる簡単なシナリオとなっている。モンスターも弱いヤツしか登場しないので、無理をする必要もない。ただし、シナリオに隠された謎はいっぱいあるので心してかかってもらいたい。まず、このシナリオで重要な鍵となる〝青い玉〟と〝ひし形の宝石〟、この使い方を覚えてもらいたい。このふたつのアイテムは閉ざされた扉を開けるものだ。これをあっちこっちにはめたりはずしたりすることで謎を解いていくわけだ。また、マップの中盤で傷つき倒れているグーランという男がいるので、彼に何度も会って次に何をすればいいのかヒントを聞くのもいい。ちなみに、このシナリオのボス、ヒドラを倒さなくてもシナリオはクリアーできるぞ。

↑まず、ここで青い玉を取る。すると、後ろで架かっていた橋がなくなるのだ。

↑コウモリに襲われ、ケガをして動けないグーラン。彼の話はとっても重要だ。

↑酸の海を抜けると、こんな抜け道ができていた！ ここまでが長いんだよねえ。

↑ヒドラは弱いので、必ず倒して経験値稼ぎをしておいたほうがいいだろう。

## SCENARIO 2 Level 1 暗き沼の魔法使い

魔法使いフラジオレにだまされた少女を救い出すというシナリオ。ガマに姿を変えた少女はすぐ見つかるが、そのあとが大変なシナリオだ。まず、宝物に入ったハーブはむやみに取らないこと。このハーブはフラジオレのものらしく、勝手にこのハーブを取るとガマの少女にドロボウ呼ばわりされてしまい、話が進まなくなってしまうからだ。とにかく、彼女の機嫌だけはそこねないように気をつけてほしい。マップのつながりはかなりややこしく、イジワルになっている。4×8ブロックに分かれた迷路の部分があるので、マッピングだけは忘れないようにしておこう。そうそう、このシナリオは他のレベル1のシナリオ(1-1、1-3)よりもモンスターが強い。レベル1のなかでは最後にプレーすることを勧める。中盤以降、彼女は口を聞いてくれなくなるが、そこまで行けばクリアーももうすぐだ。

↑醜いガマの正体、じつは、コイツがフラジオレにだまされた少女だったのです。

↑マップのつながりでかなり迷うはず。こんなにイジワルにしないでくれー。

↑上下に動く杭はタイミングよくジャンプすればダメージを受けずにすむのだ。

↑老竜の化身、フラジオレとの対決。ブレスの威力は今でもかなり強力だぞ。

## SCENARIO 3 Level 1 天の神々たち

シナリオの難易度を考えると、おそらく全シナリオの中で一番簡単で、かつストーリーも非常におもしろいのがこの天の神々たち。15本のシナリオの中でももっとも人気の高いシナリオのひとつだ。話の展開は人々(神々？)との会話がメインとなっている。まずパーティーが最初にしなければならないことは、父なる神ユイターの怒りをしずめることだ。そのためにはまず、天上界にこちら側から迎え出る必要がある。ま、これはマップを何度か切り換えていれば行き方はすぐわかるだろう。天上界にいるいろいろな神様と話をしているうちに、何がユイターを怒らせたのかがわかるはず。4人目の仲間もそこで見つかるはずだ。ただひとつ気をつけてほしいのは、このシナリオは3人までのパーティーでしかプレーできないということ。この制約さえなければもう言うことないんだけどねえ。

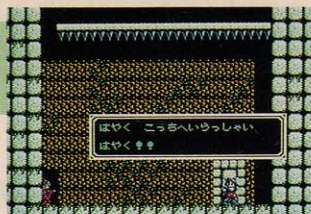
↑落としてしまった赤い種。しかし、この種は、ジャックと豆の木のアレ……。

↑ワーッ！ 神様そんなに怒らないでくれーっ!! 何度落とされたことでしょう。

↑天上界は美しい。ただ、降って来る流星(お星サマ？)に当たるとダメージが。

↑神々の話をマメに聞いてあげることがこのシナリオをクリアーする早道なのだ。

## SCENARIO 1 Level 2 失われたタリスマン

レベル２だけあって、難しさのほうはまだまだ序の口（3-2〝氷の洞窟〟とはえらい違いだよね）。とはいえ、吊り天井やら岩の壁やらといったイジワルな仕掛けだけはしっかり用意されている。リーアという女の子に話を聞き、次に何をすればいいのかを聞いておこう。リーアの願いは邪心教に捕らわれたおじさんを救ってほしいというあまりうれしく願いなのだが、一度助けられた恩もあるので、ここはもう引き受けるしかない。邪心教祖デヒテルとの戦いはただやみくもに戦うのではなく、画面全体を見渡してみること。シナリオ後半で登場する牢屋の鍵の謎についてだけど、これは何か〝代わりのもの〟を置いてやることで解決するようになっている。最後に、この事件の原因を引き起こしたタリスマンはふたたび悪用されることがないよう、底なし沼に捨ててしまうことを忘れずに。

⬆うわっ、扉が閉められて吊り天井が落ちてきたっ！　リーアに助けてもらおう。

⬆壁の下は砂地。つまり、この砂をどうにかすれば道が開けるのではないかな？

⬆樹液の入ったツボは、タリスマンを守るバリアーを解除する効果があるらしい。

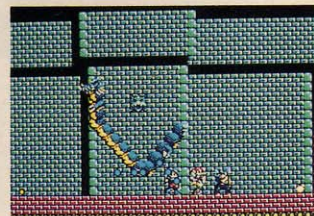
⬆スタート地点すぐの入り口に入ると、天からアドバイスをもらえる場所がある。

## SCENARIO 2 Level 2 ロ マ ン シ ア

『ロマンシア』。昔っからのMSXユーザーだったら知っているはずだ。このシナリオは、数年前〝ドラゴンスレイヤーJr.〟の名前で作られたゲームの雰囲気をそっくり再現したものなのだ。登場するキャラがみんな２頭身だったり、BGMがロマンシアとまったく同じメロディーになっていたりと、憎い演出が光る。ただ当時のロマンシアは超難解なゲームとして知られていたけど、今回のロマンシアは意外と簡単。問題なのはパーティーのメンバーに医者と占い師がいないと、シナリオがクリアーできないという点だ。キャラクターの職業は絶対に変えておこう。ちなみに、ゲームのストーリーの展開はオリジナル版とほぼ同じ。マップのほうは天国と地下の迷宮部分が省略されているのでかなり狭く感じるはず。セリナ姫もファン王子も登場するので、しっかりと話を聞いてあげよう。

⬆シナリオをクリアーするために、医者と占い師はパーティーのなかに絶対必要。

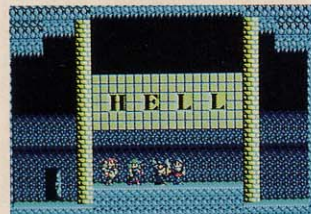
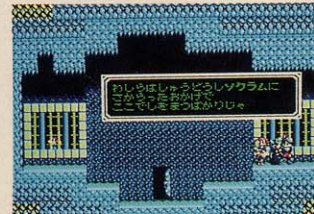
⬆町並みがそっくり。お坊さんがいつも瞑想中だったりと、細かい演出が笑える。

⬆アゾルバ王国にいる敵キャラは倒さないこと。ま、カルマは下がらないけどね。

⬆ヴァイデスと対決。オリジナル版でコイツの姿が拝めた人はいるのだろうか!?

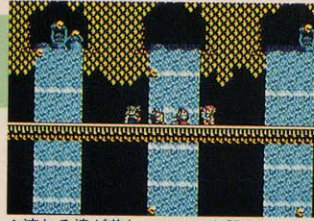
## SCENARIO 3 Level 2 氷 の 洞 窟

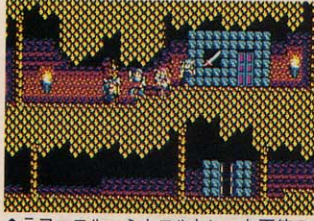
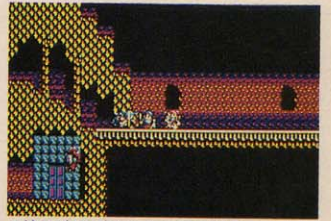
このシナリオは、はっきり言って難しい！　モンスターは強いわ、謎解きは難しいわで、なんでこんなシナリオがレベル２で用意されているのか不思議なくらいである。ここで怖いのは、どんなにレベルの高いキャラクターでも凍らされることがある、ということだ。最低でもふたり以上はMELTの魔法を唱えられるようにしておくべき（ひとりしかMELTが唱えられないと、そのキャラが凍ってしまうと何もできなくなるため）。ここでのポイントは、英単語を使ったワードパズルが使われているということ。洞窟内の〝HELL〟などの単語の一部に、プレートがはずせるものがある。それらをうまく組み替えて新しい単語を作ってみよう。また、「ド３シ２ラ１」というのは秘密の部屋に行くためのヒント。ギターを弾いている人はわかると思うけど、ド＝C、シ＝B、ラ＝Aという意味なのだ。

⬆魔法攻撃が効かないスノーボールには要注意。凍らされないようにすること。

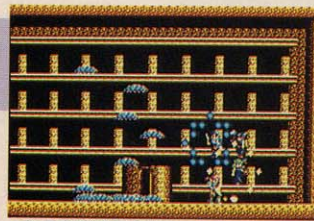
⬆白骨死体の近くにある謎の書き置き。これがわからなくて詰まる人が多いのだ。

⬆プレートを入れ替えてできる単語は簡単な英単語だ。〝E〟を〝A〟にしたりとか。

⬆牢屋に閉じ込められている人々の話を聞く。うーん、どういう意味だろう。

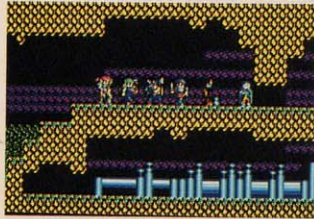
## SCENARIO 1 Level 3 ルシフェルの水門

途中にある滝が大きな違いかもしれないが、画面から受ける雰囲気は1-1〝消えた王様の杖〟にそっくり。ただモンスターはかなり強くなっているので、難易度としてはこちらのほうがはるかに上だ。とくにグリムロックというモンスターは剣による攻撃がしにくいうえ、キャラクターに触れるとしばらく食いついて離れないという困ったキャラ。逆に言えば、こんなヤツに食いつかれても平気なくらいのヒットポイントがないと、ここで冒険するのは厳しいというわけだ。シナリオの展開だけど、〝ラファエルの剣〟、〝ミカエルの剣〟、〝ガブリエルの剣〟といった3つの天使の剣を集めるところまでくればあとはスンナリと進むはず。ただ、スタート地点の近くで見つかる〝白い粉〟で炎を消す順番を間違えると、行ったり来たりといった行動を何度かしなければならないのがつらい。

⬆流れる滝が美しい……。と眺めていると、突然上からマッドマンの岩石攻撃が。

⬆ボスキャラのクラーケンは真っ赤なユデダコになるまでバシバシと攻撃すべし。

⬆ラファエル、ミカエルといった天使の剣は、あることをしないと入手できない。

⬆滝の流れが止まるとアラ驚き、こんなところに抜け穴が。全部で4つあるのだ。

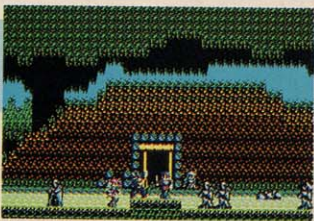
## SCENARIO 2 Level 3 紅玉の謎

ほとんどの舞台が木の上というめずらしいシナリオ。緑の背景が美しいが、左右のつながりだけではなく上から飛び降りないとたどり着けない場所があったりするので、マップどうしのつながりはかなり複雑だ。漠然と走り回っているだけでは、迷子になってしまうだろう。このシナリオのポイントは3つしかない〝妖精のしずく〟の使い方にかかっている。このしずくはマップの4ヵ所で使われるので、ヘンな使い方をしてしまうと一生クリアーできなくなるというハマリがあるのだ。注意しよう。またシナリオの中盤を過ぎたあたりでエルフに会わなければならないのだが、そのためには地下に入る道を見つけなければならない。周囲の壁と色が若干違う場所を探してみよう。そこが地下へと通じる入り口だ。ボスキャラのモスジャイアントは足場に気をつけて戦えば何とか倒せるぞ。

⬆紅玉の影響を受けて、カイコまでもが凶暴化。テトの気持ちを鎮めてやろう。

⬆木の上から大ジャーンプ!! 上下のつながりも把握しなければならないぞ。

⬆このガンコなおじいさんに協力してもらうには、あるアイテムが必要になる。

⬆〝妖精のしずく〟は数が少ないため、使い方を間違うとハマリの原因にもなるぞ。

## SCENARIO 3 Level 3 メデューサの首

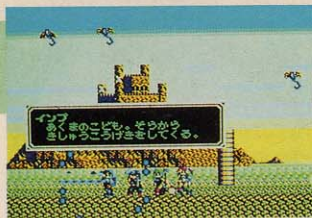
ソーサリアンのシナリオは、基本的にボスキャラと無理して戦わなくてもよいものが多い。ソーサリアンでのボスキャラの存在というのは次の仕掛けを作動させるためのきっかけだったり、たんなる経験値稼ぎにしかならないものが多いのである。その点このシナリオは、メデューサというボスキャラを倒す！ という単純明快な目的がある。ただ当然ながら、このメデューサは今までのボスキャラのようにすぐ倒せる相手ではない。メデューサが放つ石化光線は、パーティーのキャラクターをあっという間に石にしてしまうためだ。そこで、シナリオの途中で仲間に加わってくれる頼もしい人物、プロのメデューサハンターであるカレンの力が必要となる。彼女に会えば、メデューサが放つ石化光線を無効にする中和剤が手に入るのだ。しかし、メデューサを倒すには、まだこれだけでは……。

⬆すでに町の人々はみんなメデューサによって石にされてしまったあとなのだ。

⬆メデューサハンター、カレンの登場。彼女の師匠も石にされてしまったらしい。

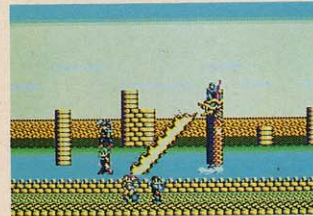
⬆メデューサを倒すには、やはりメデューサハンターの手で。この意味わかる？

⬆〝鏡の盾〟、〝中和剤〟……。普通の戦い方だとメデューサは倒すことができない。

## SCENARIO 1 Level 4 呪われたオアシス

ここで泣かされるのは、バジリスクやポイゾンスネークといった、石化や毒といった特殊攻撃を使うモンスターの多さだ。そんなわけで、ここではCURE、MELTの魔法は必須である。また、いざというときのためにCUREの薬も持っていたほうがいい。これは、冒険の途中何度もポイゾンスネークのいる地帯を歩かなくてはならないため、よく毒を受けてしまうからだ。ここを通るときは決して無理をせず、途中に用意された小部屋に一時避難するなどの方法をとるようにしよう。ちなみにこのシナリオで出て来るボスキャラ、砂漠王ルワンとゴールドドラゴンは各シナリオのボスのなかでもかなりの強敵だ。ルワンの描く放物線の軌道をよく見て、うまく落下場所で待ち伏せしよう。あまり深追いするとドラゴンの炎を浴びてしまうことになるぞ。でも、シナリオがイジワルなのが悲しい……。

⬆スタート地点の近くに現われるインプは強敵。相手にしないほうがいいだろう。

⬆女の子が閉じ込められている！ 彼女は聖水が本物かどうか鑑定してくれるぞ。

⬆最初はパーティーにそっけない返事しかしてくれないキャラなんだけど……。

⬆よーく見ると、ルワンがピョンピョン跳びはねる姿がかわいかったりするのだ。

## SCENARIO 2 Level 4 暗黒の魔道士

このシナリオも3人までしか参加できないという制約がある。と、いうことは……。そう、今までのシナリオのように4人目の仲間が冒険の途中で加わってくれるのだ。ストーリーでも善の魔法使いオーサーと手を組んでゲディスを倒せとあるから、まずはオーサーを見つけ出すことから始めよう。オーサーは隠し扉の中に捕らわれている。ただ、この隠し扉がどこにあるのかがクセモノで、一見しただけではわからない。オーサーの見張りをしているというダークストーカーを観察していれば、隠し扉は見つけることができるはずだ。このシナリオのボスは、THUNDER攻撃を得意とするブルードラゴン。困ったことにコイツはこちら側の攻撃が当たるような高さまでなかなか降りてこないので、THUNDERを逆にオミマイしてやるのがいいかもしれない。暗号は紙に書いてみればわかるぞ。

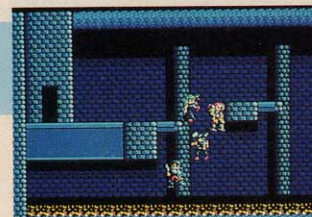
⬆ダークストーカーの動きに注目。コイツ、なんだかアヤシイと思いません？

⬆オーサーの魔法はハデなうえに強力。頼もしい仲間として大活躍してくれる。

⬆オーサーの魔法の力を借りて、あっちこっちへワープすることができるのだ。

⬆ブルードラゴンのTHUNDER攻撃に対抗するには、やはりアノ魔法が……。

## SCENARIO 3 Level 4 囚われた魔法使い

ここのダンジョンを探索するには、まず〝赤い宝石〟と〝炎の水晶〟というふたつのアイテムを手に入れることから始めなければならない。なかでも〝赤い玉〟はある仕掛けを順番にはずしていかないと取れないので試行錯誤が必要だ。ヒントとしては右から3、1、4、2番目の順番で触る、といったところだ。また、モーニングスターで壊すべき場所は2ヵ所。どこを壊すのかは、まあ、ちょっと考えてみればわかるはずだ。そのほか注意すべき点としては、上空から攻撃してくるハーピー、群れをなすオーガなど、攻撃力がかなりあるモンスターが多く登場することだろう。つねにHEALの魔法を唱えている状態にしておきたい。でも、最後の最後で、やっと助けてあげた魔法使いが言うあの言葉にはみんなアゼンとするはず。「こんなに苦労して助けたのに……」と思うはずだ。チクショーッ!!

⬆重要アイテム、〝炎の水晶〟を探してみよう。〝炎〟というぐらいだから、ね……。

⬆マグマから噴き出る溶岩は、かわそうとしても無理なこと。無視して進もう。

⬆左側の4つの仕掛けを止めることができれば、〝赤い宝石〟が手に入るだろう。

⬆2段構えでパーティーを攻撃してくるファイアーエレメント。かなりの強敵だ。

## SCENARIO 1 Level 5 盗賊達の塔

さすがにレベル5は解きごたえがある。なかでもこの〝盗賊達の塔〟は全シナリオ中もっとも巨大なシナリオらしく、そのマップの広さは他の追随を許さないほど。塔内、地下ダンジョン、地下水路と、歩き回るのを考えただけでもクラクラしてきそうな広さなのだ。シナリオ前半のポイントは、鍵の取り方と通行証の取り方だ。通行証は衛兵から奪い取ってしまえばいいが、酔っぱらいのおじさんの部屋にある鍵を取るにはちょっと頭を使わなければならない。ヒントは〝お酒〟だ。また、シナリオ後半の地下水路では〝日の落ちるところより地ひとつ天みっつ〟という暗号を解かなければならない。これもヒントを言ってしまおう。まず日の落ちるところというのが西、つまり左側という意味だ。とくれば、天地は上下を指しているのはわかるよね。これがレバーの位置に関係して……というわけ。

⬆礼拝堂に行けば〝赤いつぼ〟が手に入る。これでお酒を汲むこともできるってわけ。

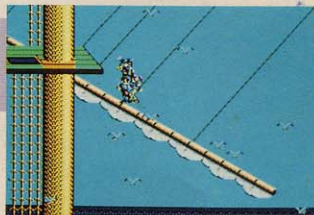
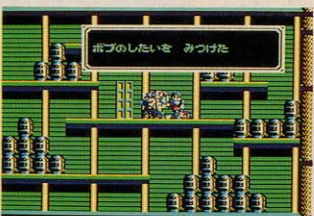
⬆通行証はすぐに手に入れることができるので、それほど心配しなくても大丈夫。

⬆ゾークはエレベーターを動かしてくれたり、何かとパーティーを助けてくれる。

⬆エレベーターを管理するオルム。ゾークに頼めば言うことを聞いてくれるぞ。

## SCENARIO 2 Level 5 呪われたクイーンマリー号

スリルとサスペンス！　碇泊中の船内で起こった殺人事件を解いていくという、ちょっと変わったシナリオだ(シナリオのタイトルも推理小説っぽくてオシャレ)。船員に話を聞き回ることになるので、15本のシナリオのなかでもかなりの長編だ。心してかかろう。まずパーティーが最初にしなければならないことは、船長の息子のためにインコを捜し出してやることだ。船員の話でインコがどこにいるかぐらいはだいたい見当がつくはず。根気よく捜してみよう。次にすることは、殺人事件の犯人捜し。ただこの事件を解決するには、とにかく船内を歩き回って船員に話を聞きまくるほかない。ふたり目の犠牲者が出た時点で血のついたオノが見つかれば、おのずと犯人像も浮かんでくるだろう。船倉に置かれたタルをひとつひとつ徹底的に調べれば、きっと何かが起こってくるはずだ。

⬆まず船長に会って話を聞いてみよう。しかし、ここで惨劇が始まろうとは……。

⬆マストの上にはちょくちょく立ち寄ること。ただ、カモメの大群がウルサイ。

⬆次々と増えていく犠牲者たち。はたして真犯人を見つけることができるのか。

⬆船長の息子が飼っているペットのインコは船倉やマストの上にいることも……。

## SCENARIO 3 Level 5 不老長寿の水

トリをつとめるだけあって、全15本中でもっとも難しいシナリオとなっている。マップはそれほど広くはないのに、その中に用意されている謎解きはかなりある。このシナリオの鍵を握るのは、〝音感〟。〝戦士の腕〟から話からもわかるように銀の音叉を使って3つの扉を開けなければならないのだが、その方法がとにかくめんどうくさい。音叉から出る3種類の音、3つの水晶のバルブ、この関係をうまく見破ってほしい。もちろん登場するモンスターも特A級の強さ。かなり成長したパーティーでも苦戦することは間違いない。とくにキャリオンクローラーの毒攻撃と、恐怖の〝すりかえ〟ドッペルゲンガーには注意してほしい。ドッペルゲンガーは知らず知らずのうちにメンバーを殺していく非常にやっかいな相手。ドッペルゲンガーだけは、相手にしようと考えずひたすら逃げに徹しよう。

⬆洞窟内で倒れた戦士の腕が語りかけてきた。でも、腕しかないのは不気味……。

⬆最強の敵キャラ、ドッペルゲンガー登場。パーティーのステータス表示に注意。

⬆音叉に触れると音がなる。このときの音をしっかり覚えておくようにしよう。

⬆ボスのダブル・デビルズは、まずどちらか一方を片付けてしまえばあとはラク。

## 読者からのお便りが頼りです

# 信長の野望

## 武将風雲録

と、殿ぉ！　大幅減ページでございます！　じい。あわてるでない。これも世のさだめかのぅ。信長もかれこれ半年。そろそろ、次のアレの番じゃろう。ととと、殿、というと、ついにアレが？　ひぇぇ、恐ろしやぁ。

■光栄　MSX2/turbo R　9800円/11800円(2DD・ROM)[税別]

### 桶狭間の戦い

1560年、5月19日。田楽狭間で関東の雄今川義元が奇襲によって討ち取られる。信長の名を一躍有名にした、桶狭間の戦いである。

ゲームでも桶狭間は存在する。信長を担当し〝遠州で物価が上昇〟したら尾張に信長を移動させる。すると、今川が攻めてくるぞ。

⬆たとえ兵が１しかいなくても戦いには勝利してしまう。さすが信長。

### 信長追討令

史実では足利将軍から信長へ追討令が出されたが、ゲームでもこれは存在する。しかも、信長を担当しなくても足利家から追討令を出させることはできる。やり方は、足利家との友好度をメチャメチャ低くすればいいだけ。でも畠山追討令とか、カッコ悪いね。

⬆追討令が出されると、全国の大名との友好度が激減する。イヤーン。

### 安土城建設

⬆前回紹介した安土城の作り方。こりゃ北条の小田原城よりカタいぞ！

1573年の時点で25国近江を信長が占領していれば、〝天も地も揺るがす大工事〟を経て、安土城が完成する。工事には１年を要し、費用として金2000かかるが、安土城の防御力の前には安い買物である。ちなみに史実で安土城が完成したのは1579年だ。

### 松永久秀爆死

⬆あーあぁ、なんだか技あり一本みたいなページになっちゃったね。いっか。

松永久秀は信長に包囲されたとき、城の天守閣で火薬に火をつけ、爆死した、と言われていますが、このイベントもありました。

圧倒的大軍勢で松永家へ攻め込み、籠城戦を選択させ、降伏勧誘を何度もすればいいのです。しかし名物茶器も一緒に……。

### 毛利三本の矢

シナリオ２で突撃でも寿命でもいいから毛利元就が死に、後継者に毛利輝元を選べば、有名な３本の矢のイベントが始まります。

でも、この三本の矢、じつは史実では存在せず、あとから付け足されたフィクションだった、というのは、知ってました？

⬆ちゃんと後継者が存在しないとこのイベントは起こらない。注意せよ。

### 乱心でござるよ

戦国乱世は下剋上。家臣に寝首をかかれる、なんてのはザラにありました。もし、忠誠度の低い家臣が進んで仕事をやらせてくれ、と言ってきた場合、それはすごく危険なのです。ためしに仕事をさせてみましょう。ほうら、やっぱり時代は下剋上。

⬆最後は口調も技あり一本みたいになっちゃってんの。まったくもう。

●イラスト/望月　明

## 信長の野望・武将風雲録

### 戦国時代を楽しむページ

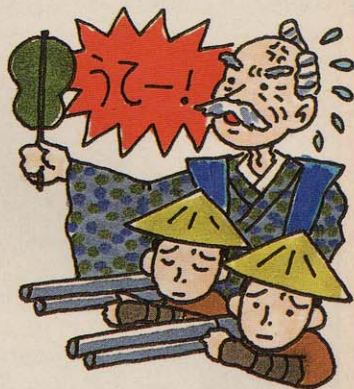
# のぶちゃんと遊ぼう

先月休んだけど大好評のウソ歴史小説

## 蝦夷の嵐

### 其之三　津軽海峡夏の陣

《前回までのあらすじ》
　蝦夷国領主の蠣崎慶広は11歳の男の子。安穏と毎日を暮らしていたのだがついに1560年６月（ごろ）、隣国の津軽氏が攻めてきた……。

「じい、敵はどれくらいなの？」
　オペラグラスを覗きながら真黒宇野須彦左衛が報告する。
「ざっと２万、といったところでしょうか。戦力的には、わが軍勢とほぼ互角ですな」
「互角じゃないよ、じい。ぼくらのほうが8000人も多いんだよ」
「たしかに数では勝っておりますが、肝腎の兵の質となると……。それについ最近徴兵したばかりなので、武具の配給が追いつかない状況でして」
　慶広は今にも泣きだしそうな表情になった。
「じいは心の底で、ぼくたちが負ければいいと思ってるんだ」
「め、めっそうもございません。じいはただ、現状をありのままに報告しているだけでして……」
「もういい！　出陣!!」
　蠣崎軍の布陣は、一般的な防戦のそれとは大きく異なるものだった。慶広が直接率いる本陣と、騎馬部隊と足軽部隊は、城からやや西に離れた位置に陣取り、鉄砲部隊ともうひとつの足軽部隊は城周辺を守るかたちで配置された。これは慶広が考案した〝おびきよせてドン！　の布陣〟である。家臣たちはこの布陣名を口にするのが恥ずかしかったが、不満を言うと慶広が暴れだしそうなので、がまんしていた。
　津軽軍は城の南部に待機していた。合戦が始まるのをいまや遅しと待ち構えている状態である。
　さっそく慶広は、津軽軍の本陣に以下の内容の書状を送った。
「戦争のお約束。武士道にのっとって、正々堂々戦おうね。それと30日以内に決着がつかなかったら、退却してね。よくわかんないけど、決まりだから。じゃ、始めよっか」
　戦闘開始である。　（つづく）

### メイキング　オブ　蝦夷の嵐

「蝦夷の嵐」の執筆者、カレン霧島さんは、笑顔が素敵なプリティーウーマンだ。趣味は歴史散歩と歴史体操だそうだが、歴史体操ってどんなのだ？　ちょっとやってみてよ。……もういいです。やめて。

## お色気イラストなり

➡お姫さまを書きたい気持ちはわかるが、もちっと丁寧に色を塗ってくれ。でも、ほんのりしたお色気はよい。よくやった。

絵師　餌鬼透

ゆくぞ者ども！
信長の野望
武将風雲録
オラア

➡「ゆくぞ者ども」と言っておきながらうしろは火の海。さしずめ〝謀反で討ち死に〟といったところか。南無阿弥陀仏。

絵師　山中健太郎

## 風神さんの天気予報

ハーイおこんにちワ。全国20万人の武将風雲録プレーヤーの嫌われ者、風神さんだよーん。天気はご覧のとおりでーす。ちなみに何日のどの場所の天気かは不明。

洪水確率
20%
晴れときどき曇り

## 熱いおたよりコーナー

●信長の野望・武将風雲録の実力モードは、いかせんズルいのではないか!!　（中略）こんなコンピューターのやつを10年以内にＢ、Ｃクラスの国でクリアーしたやつがいたらすごいと思う。
（宮城県　鈴木　篤）
○言いぶんはわかったけど、文中にでてくる〝いかせん〟とは何ぞや。えびせんの親類だろうか。

●ぼくは『プリンセスメーカー』をやってみたいけどMSXにはまだ出ていないので、（武将風雲録を）今川義元でプレーして息子の氏真を育てて楽しんでいます。目標は８年で軍師にすることです。
（京都府　尾上康弘）
○息子育てて、楽しいか？

### 待っていますよ

日本中の信長の野望ファンに愛（想つか）されて、このコーナーも４回目を迎えることができました。これからも（カラ）元気いっぱいでがんばるので、応援とおたよりをよろしく。採用されたら、図書券1000円だかんねー。
　さて今回のナイスさんは、鼻血ブーとまではいかないにしてもエッチな感じのイラストを書いた餌鬼透さんです。図書券&侍のカツラをあげまーす。え、いらない？

信長の野望・武将風雲録

信長没後409周年特別企画

# 激突 戦国サバイバル

マグロはシュンとなる

アレレ？　没後419周年じゃなかったっけ？　いいノッ、これなノッ！　ええと、今月で４回目のサバイバル。そろそろ終わりも近いか!?

## 1557年～1558年の出来事

### （ナモ戸塚）河野家、やっぱり滅亡

先月号で兵数12、金15と、半端でない逆境に追い込まれた河野家。政治力の低い君主、河野通宣のおかげで行動力も少なく、まさしく手も足も出ない状況だった。

ここで再度、大友軍が攻めてきたから、こりゃたまらない。大友軍の兵数は80。対する河野軍は20。ナモ戸塚はたまらず籠城戦を選択し、同盟国である毛利に援軍要請した。毛利は兵数に余裕があるから、80くらいなら兵を動かせるはず、と戸塚は考えたのだ。しかし、悪いコトは重なるもんで、毛利氏は、林ロロオ担当の武田軍に本国を攻められ、必死に防戦している最中だったのだ。ああ、林。わざわざ山陰地方まできて、ほかの大名に迷惑かけるとは、恐るべし！　林……。

まあ、平岡くんの謀反で死んじゃうよりはいいか。あ、オレはべつに河野を担当したことに杭はないよ。悔いはあるけどぜサ。

大友ごとき田舎大名にやられるとは不覚。ワシも田舎大名か。

**辞世の歌**

ありがとう<br>平岡くんと<br>来島くん<br>おかげで粋な<br>時を過ごせた<br>ナモ戸塚

**評**　彼の家来想いの人柄がよく表われています。実生活では肩身が狭いだけに、その気持ちもひとしおでしょう。

**戸塚ちゃんの日記帳**

- 1556年８月　敵を追い返したのはいいけど、国を再建する財力がないや。
- 1557年５月　平岡くんが謀反を企んでるとの情報。お金あげるから考え直せ。
- 1557年８月　大友と婚姻を結ぼうと思ったら断られた。後悔するなよ、大友。
- 1557年９月　再度大友が攻めてきた。兵力が違いすぎる。さて切腹しよっと。

### そろそろヤバイぜ東日本

先月号で載せたとおり、東日本がいよいよ危なくなってきた。来月号では、もう大きな戦いが始まっているはず。ここで注目すべきは、誰が誰に戦いを挑むかであろう。

まず仕事上では、本田が一番偉く、三須と小林は下っ端である。そして本田は、東日本を欲しがっている。さらに三須は最近ナマイキで、本田はこれを嫌っている！

ティラ三須（伊達）

自分からは攻めません。ただ、一度でも攻められれば、全勢力で戦いに挑むぞえ！

ジャン本田（北条）

このまま、伊達の暴走を許すわけにはいかないでしょ。問題は、甲斐の本陣かな。

ロンドン小林（織田）

ワシは、信長なので、誰も信用せぬぞ。あと、助けもいらぬ。信長なのでな。

### 九州決戦、ついにくる！

当初の目的どおり、ついに九州へ到着した林ロロオの武田軍団。攻め落とした国の税率を100%にして、金と兵糧を根こそぎ奪い取るなどの非道な政策も、この九州へ来るがため。そして、念願かなった林の前に立ちふさがるのが、菅沢美佐子姫率いる島津軍団だ。

林の最終目的は九州の平定。となると、島津との戦いはどうしても避けようがない。菅沢は、ゲームスタートからこの３年間、ひたすら内政に力をいれてきた。したがって、薩摩国は経済的にも軍事的にも超大国である。また、林の部隊は兵数こそ多いものの、質がムチャクチャ悪い。島津は鉄砲大国だけに、この戦は見ものだろう。

菅沢さんに恨みはぜーんぜんないんですが、ここはひとつ、私のバカンスのためどいていただく、ということで。

えー、林くんって、たしかもっとまん中のほうにいなかったっけ？　あれ、この前見たときと、違ってない？

⬆野獣のように襲いかかるのだ！　林ィ！

## 1558年の勢力分布図

東日本が一触即発の状態の中で、西日本はのんびりしたものである。ガスコン金矢の足利も、菅沢美佐子の島津も、マイペースでがんばっている。

さて、林ロロオであるが、九州制覇に失敗したらどうするのだろうか。今度は四国平定でもするか？ ロロちゃん。

### ▼ティラ三須(伊達晴宗)

領国 1 2 3 4 6 12 16　総石高2551　総商業1892
金230　兵643　米895　鉄砲12　本陣16国
武将　松平元康　宇佐美定満　最上義光ほか10名

### ▼林ロロオ(武田信玄)

領国 45　総石高451　総商業334
金0　兵421　米1230　鉄砲7　本陣45国
武将　山本勘助　高坂昌信　真田信綱　真田幸隆

### ▼ジャン本田(北条氏康)

領国 5 7 8 9 10 13　総石高2218　総商業1680
金456　兵631　米1900　鉄砲30　本陣9国
武将　北条氏政　北条氏照　風魔小太郎ほか10名

### ▼ガスコン金矢(足利義輝)

領国 28　総石高377　総商業494
金295　兵75　米232　鉄砲5　本陣28国
武将　京極高吉　細川藤孝　三淵晴員ほか2名

### ▼ロンドン小林(織田信長)

領国 17 19 21 23 24　総石高2278　総商業1799
金1200　兵680　米2096　鉄砲61　本陣17国
武将　柴田勝家　羽柴秀吉　前田利家ほか11名

### ▼菅沢美佐子(島津貴久)

領国 48　総石高687　総商業623
金0　兵200　米814　鉄砲100　本陣48国
武将　島津義久　島津義弘　伊集院忠郎ほか4名

## 忍者増田の耳よりな情報でござる

ええと、今月はクイズが難しいので、拙者と同じくらいバカなロンドン小林氏にヒントを聞いてきたでござるよ。拙者「替え歌を歌ってほしくなければ、ヒント教えろでござる」小林「だからさ、忍者。やめろって。そーゆーの。な」

⬅拙者の情報網によると、三須氏と戸塚氏が戦うでござる。たぶん。

## 9月号の当選者発表

9月号は正解者が少なかったから、正解者ほぼ全員にプレゼント！ みんな、林は丹後に"行けない"と思ってたのが敗因だぜ。さて当選者は、岩手県の坂本大介さん。光栄の『伊忍道・打倒信長』をあげます。あと、山形県、菅原知仁さん。京都府、岡本治さん。神戸市、山田修央さん。鳥取県、奥定健一郎さん。埼玉県、井上孝則さん。この5人には図書券1000円分または戦国グッズあげる。

## そして1年後はどーなる？

**伊達と北条と織田がひしめき合い、群雄割拠する東日本。ここで、最初の戦は誰対誰になるだろうか？**

まず考えられるのが、伊達対北条、北条対織田、織田対伊達の3パターン。これに加えて、伊達対北条・織田の連合軍なんて変則的なパターンも考えられる。ちょっと難しい問題だけど、それだけに正解すればプレゼントの当選率が高いぞなもしかしてェい。ヒントは、10月号の24ページにある!?

⬅今回はこのページ担当者も、どーなるかさっぱりわからない。神のみぞしる。

**問2　さて、念願かなって九州に到着した林。いよいよ菅沢嬢の島津と全面対決なわけだが、この戦い、どっちが勝つか!?**

菅沢の島津は兵数200。林ロロオの武田は421だが、兵糧を売り払って最終的には500になる予定だそうだ。兵数だけでみれば武田の圧倒的有利だが、島津には鉄砲100丁というじつに心強い味方がいる。それに薩摩の兵は忠誠心、訓練度が高く、一騎当千の強さだ。勝てるのか？ ロロちゃん。

⬅一部、熱狂的ファンのいる菅沢ミニラ。シミュレーション歴はゼロに近いらしい。

## 10月号の答え

問1の戸塚は生き残るか、の答えは、〝滅びる〟でした。全国数兆数億数千万の戸塚ファンのみなさま。あーあぁ、がっかり。そんで、問2の今川は残っているか、の答えは、〝残っている〟です。でも風前の灯です。次回はいないでしょう。さようなら、今川。

それにしてもぎーち。いや、ナモ戸塚。ヤル気あんのか。たかがあんな兵力差、気合で勝ち残れ！ だいたい、ふだんボサーッとだな、もっとこう……伊達担当者談。

⬅『伊忍道・打倒信長』のプレゼントは来月で最後の予定。残念無念。

鹿野に続いて、戸塚も消えた、これでオレの野望もまた一歩近づいたわけだな……。次の敵は織田か？ 北条かぁ？ お父さん、アナタのかたきはボクがとってみせるよ！ フフフ、あははは。

と、杉野ディーノごっこしている場合ではないですね。すまぬ。しかしまぁ今月のプレゼントはすごいね。正解者ほぼ全員プレゼントなんて太っ腹。ああ、ダイエットしなきゃ。体が重い。脂肪のばか。もっとこう……伊達担当者談。

<クイズあて先>
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
マイケル妹とできてイイナ係

IA=9106

# ぷよぷよ

アクションパズルゲーム

©1991 COMPILE

史上最狂の対戦プレイ

つなげ!! 連鎖だ!! 白ぷよだ!!
(一人プレイもあるよ)

MSX 2/2+ 2DD ♪ VRAM128K 10月25日発売！¥6,800(税別)

COMPILE

# ディスクステーション Disc station #30

■笑ウせぇるすまん
(先取りデモ) ADV
■ぷよぷよ
(先取りプレイ)アクションパズル
■DSオリジナル
(ケロ助の冬支度)アクション 他、

発売中!

MSX 2 MSX 2+ 2DD ♪ VRAM128K

¥1,940 (税別)

● MSXマークはアスキーの登録商標です。
● 編集の都合により、内容が一部変更する場合がありますが、あらかじめご了承下さい。

©1991COMPILE DS#30

## バックナンバーのお知らせ

表示価格に消費税はふくまれておりません。

■MSX2・MSX2＋・MSX turbo R用
DS1月号(CDつき)……2,900
DS2/4～12月号/#21/#23～#29……1,940
DS#20/#22(CDつき)……2,980
創刊準備号～7号、3月号は完売いたしました。
#8～9、#22は在庫があとわずかです。
DSSP＝春号/夏休み号/秋号/クリスマス号……3,980
DSSP＝初夏号……4,800
DSDX＝ルーンマスターII/魔導師ラルバ総集編/にゃんぴ…3,880
オリジナルゲーム
真・魔王ゴルベリアス・ランダーの冒険II……7,800
ルーンマスター三国英傑伝……6,800
ゴルビーのパイプライン大作戦(MSX2/TOWNS版)……6,800
アレスタ2は完売致しました。

■NEC PC-9801VM以降・EPSON PC-286・386シリーズ
DS98創刊準備号……2,900
DS98#1～#5・EX#1～3……3,980
オリジナル＝笑ゥせぇるすまん①……3,980

■魔導物語・音楽館(税込価格)
カセットテープ……2,000
DAT(デジタル・オーディオテープ/1曲おまけつき)……2,500
注意：これは、「魔導物語」のアレンジサウンドが入っているテープです。ゲームではありません。

購入希望商品の総額＋消費税をプラスした金額に送料…円を加えて、現金書留か郵便小為替で、購入希望商品名と…分の住所、名前、電話番号を書いて、「大通販」係まで送…下さい。

〒732 広島市南区大須賀町17-5 シャンボール広交210号 PHONE(082)263-6165(ユーザーテレホン)　株式会社コンパイル

《会員会社一覧》

アークシステム㈱
㈱アートディンク
㈲アーマット
㈱アカウンティングソフト
㈱アシスト
アシュトン・テイト㈱
㈱アスキー
㈱アドミラルシステム
㈲アルシスソフトウェア
イーディーコントライブ㈱
イマジニア㈱
㈱イメージテクノロジー研究所
㈱インターコム
インテリジェントシステムズジャパン㈱
㈱ヴァル研究所
㈱ウィンキーソフト
㈱エー・アイ・システムプロダクト
エー・アイ・ソフト㈱
㈱エー・エス・ピー
㈲エーシーオー
エーピー・サーブ㈱
㈱エス・ピー・エス
エデュカ㈱
㈱エニックス
FA・システムエンジニアリング㈱
㈱エム・エー・シー
㈱エルゴソフト
㈱オービックビジネスコンサルタント
㈱大塚商会
㈱金子製作所
㈱カプコン
亀島産業㈱
㈱管理工学研究所
㈱キャリーラボ
㈱ギャラクシー

㈱クエスト
㈱クリエイトトーワ
㈱クレオ
㈲呉ソフトウェア工房
グレイト㈱
㈱グローディア
㈱ケーエスピー
㈱ゲームアーツ
㈱光栄
㈱工画堂スタジオ
㈱構造システム
㈱コスモス・コンピューター
コナミ㈱
㈲コマキシステム研究所
㈱コンパイル
㈱コンピュータ・ニュース社
サイバネットシステム㈱
㈱サムシンググッド
山陰ソフトウェア㈱
㈱ザイン・ソフト
㈱シーアンドシー
㈱シー・エス・ケイ
シエラオンラインジャパン㈱
システムサイト
㈱システムセンター
㈱システムソフト
㈱システムハウスミルキーウェイ
㈱シャノアール
㈱新学社
㈱新企画社
㈲シンキング・ラビット
㈱ジー・エー・エム
㈱ジェイディック
㈱ジェプロ
㈱ジャスト

㈱ジャストシステム
㈱数研塾ネットワークシステム
㈱スキャップトラスト
㈲スタジオパンサー
㈱ステラシステム
ストラットフォードコンピューターセンター㈱
㈱ズーム
㈱セガ・エンタープライゼス
㈱ソフトウイング
㈱ソフトウェアジャパン
創歩人コミュニケーションズ㈱
ソフトバンク㈱
㈱ソフトヴィジョン
㈱ソフトプロ
ソフト屋しゃんばら
㈱タケル
大学生協東北事業連合
㈱ダイナウェア
ダイナミック企画㈱
ダットジャパン㈱
㈱ツァイト
㈱ティーアンドイーソフト
㈱テクノソフト
テックソフトアンドサービス㈱
デービーソフト㈱
㈱デイアイエス
デザインオートメーション㈱
㈱デジタル・リサーチ・ジャパン
㈱電波新聞社
㈱東京コンピューター・システム
徳間書店インターメディア㈱
日本エス・イー㈱
㈱日本科学技術研修所
日本化薬㈱
日本クリエイト㈱

日本コンピュータシステム㈱
㈱日本テレネット
日本デクスタ㈱
日本ナレッジ・ボックス㈱
日本ファルコム㈱
日本マイコン販売㈱
日本ワードパーフェクト
㈲ハウテック
㈱ハドソン
㈱ハル研究所
㈱バックス
㈱パーシモン
パーソナルメディア㈱
パル教育システム㈲
ヒーズ・ジャパン㈱
㈱日立ハイソフト
㈲ビーピーエス
ビクター音楽産業㈱
㈱ビッツー
㈲ビング
ピー・シー・エー㈱
㈱ファミリーソフト
ファルコン㈱
㈲風雅システム
㈱フェイザーインターナショナル
富士ソフトウエア㈱
㈱富士通ビー・エス・シー
ブラザー工業㈱タケル事務局
㈱プレイングレイ
㈱ブロダーバンドジャパン
プログラム企画サービス㈱
ヘアドクター発毛科学研究所
㈱ボーランドジャパン

㈱ポニーキャニオン
マイクロウェア・システムズ㈱
㈱マイクロキャビン
マイクロソフト㈱
㈱マイクロソフトウェア・アソシエイツ
マイクロプローズジャパン㈱
㈱まつもと
緑電子㈱
ミリオンエンタープライズ㈱
メガソフト㈱
㈱メタテクノ
㈱モーリン
㈱ライトスタッフ
㈱ラウンドシステム研究所
㈱ランドコンピュータ
㈱リード・レックス
㈱リギーコーポレーション
㈱リバーヒルソフト
㈱リョーサン
ロータス㈱

顧問弁護士　森本紘章
〈91.9.20現在〉

9月20日現在、159社にも及ぶソフトハウスに加盟していただいております。

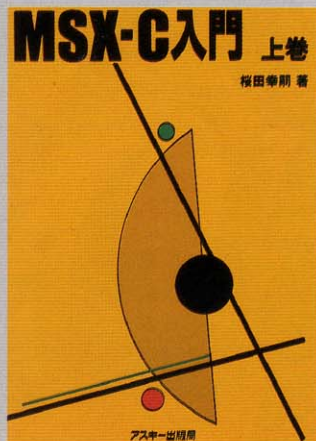
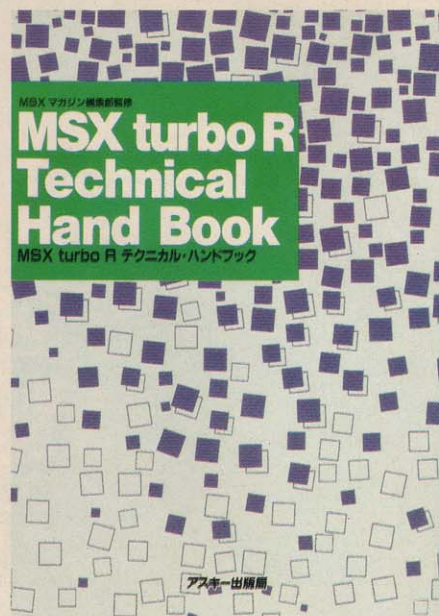
ASCII

MSXのパワーユーザーに贈る信頼の技術解説書

最新刊

# MSX turbo R テクニカル・ハンドブック

MSXマガジン編集部監修　定価2,500円(税込み)

新開発のR800という16ビットCPUを搭載した、MSX turbo Rのすべてを解説。MSXマガジン誌上に好評連載されたテクニカル記事を、大幅に加筆訂正したものだ。既刊の『MSX２テクニカル・ハンドブック』にはない、V9958VDPや漢字BASICといった、MSX２＋との共通の機能に関しても解説。付録として、R800CPUのインストラクション表も掲載した、まさにプログラマー必読の１冊。

## MSX-C入門〈上巻〉

桜田幸嗣著
定価1,450円(税込み)

### MSX-Cにジックリ取り組む基礎理解編だっ!

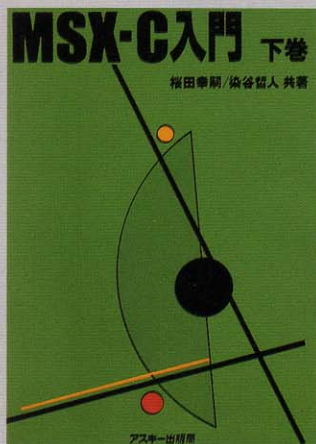
MSX-Cプログラミングの魅力を余すところなく紹介。基礎をしっかりかためておくための解説書。MSX-Cのセットアップ、コンパイル手順、基本的な文法、簡単なプログラミングを解説。MSXユーザーのためのC言語入門書。

好評発売中

DiSK ALBUM 42

## MSX-C入門〈上/下巻〉

価格3,500円(税別)

対応機種：MSX、MSX2、MSX2＋、MSX turbo R
メモリ構成：64Kバイト以上
メディア：3.5インチ2DD

## MSX-C入門〈下巻〉

桜田幸嗣・染谷哲人共著
定価1,450円(税込み)

### MSX-C実践バリバリプログラミング編だっ!

文法を知っているだけじゃプログラムは書けない。上巻で文法をマスターした方に、ゲーム作りを通してプログラムの奥義を伝授。グラフィック画面やスプライト、PSGやジョイスティック／マウスなどの利用が簡単な特製ライブラリ付き。『ヒップマン』や『叩かれモグラ』などのゲームサンプルも満載。



〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 書籍/雑誌営業部 電話 東京(03)3486-1977 株式会社アスキー

ウィザードリィ

Wizardry®

# 真ウィザードリィRPG 基本システム

7/11発売

安田均監修
佐脇洋平とグループSNE／作
定価2,000円（税込み）

好評のウィザードリィRPGがさらに進化した。それが真ウィザードリィRPGなのだ。魔法が、戦闘が、さらにキャラクターのパラメーターまでもが新しくなった。これぞまさにアドバンスト。これこそが真のウィザードリィRPGなのだ！　期待してもらっていいぞ。

## トレボー戦役
<キャンペーン>

エセルナート全域にわたり展開するキャンペーンシナリオ集。マスタースクリーン付き。
安田均とグループＳＮＥ制作
定価 5,800円（税別）

ウィザードリィ生誕10周年記念
## ウィザードリィマガジン

ウィザードリィ マニアのためのマニアによる雑誌。

MSXマガジン特別編集
定価 1,000円（税込み）

## テーブルトークゲームシステム
安田均とグループＳＮＥ制作

ウィザードリィロールプレイングゲーム
### 基本セット

ウィザードリィRPGはこれが基本！シナリオ3本付き。

定価 5,200 円（税別）

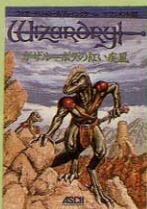
サプリメント01
### ダロスの盾

コンピューター版「ワードナの帰還」シナリオ付き！

定価 3,000 円（税別）

サプリメント02
### ノームの黄金を求めて

コンピューター版「リルガミンの遺産」シナリオ付き！

定価 3,000 円（税別）

サプリメント03
### ガザル＝ボダの紅い疾風

コンピューター版「ダイヤモンドの騎士」シナリオ付き！

定価 3,000 円（税別）

## ウィザードリィカードゲーム
佐脇洋平とグループＳＮＥ／作

### ウィズ・ボール

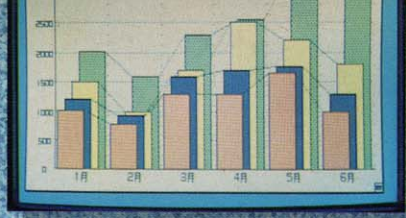
剛鉄の球を投げ、剛鉄のバットで打つ、ファンタジー野球ゲームだ。
定価 2,500円（税別）

### ウィズ・ボール
拡張キット

「ウィズボール」の追加カード集。前作がなければ単独では遊べません。
定価 2,500円（税別）

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル TEL 03-3486-7119
商品の問い合わせは、03-3486-5137まで

株式会社 ビジネス・アスキー

ASCII

MSX MSXView専用のグラフ機能付き表計算ソフトウェアViewCALC[ビュウ・カルク]

# MSX ViewCALC

新発売

MSX turbo R専用

価格14,800円(送料1,000円)

ViewCALCは、MSXView上で動作するグラフ作成機能付きの表計算ソフトウェ
です。売上レポートの作成、アンケートの集計はもちろん、家計簿や住宅ロー
のシミュレーションなど、幅広い用途に利用できます。
（株式会社HAL研究所の「GCALC」とデータの互換性があります。）

■特長：●最大で横64×縦128の表を作成可能（理論値）。●グラフ自動作成機能により、ワー
シートのデータを範囲指定するだけで、棒グラフ・円グラフ・折れ線グラフの3種類の中から選
しグラフが作成可能。●数値演算、論理演算はもちろん、53種類の関数（sum、max、mod
ど）もサポート。また、これらを組み合わせて独自のユーザ関数を作成することも可能。
■対応機種：MSX turbo R専用
■パッケージ内容：ViewCALCシステムディスク(3.5-2DD)／マニュアル一式

必要 ＊本パッケージには、「MSXView」が含まれておりません。ViewCALCをご使用になるには、「MSXView」が必要です。

＊「MSXView」、「ViewCALC」をご使用になる時、別売の「MSX増設RAMカートリッジ」を利用すると、RAMディスクに各プログラムを移し、フロッピーディスクをデータ保存用に使うことができます。

## MSX シミュレーション

ビジネスユースに、ホームパーソナルユースに
MSXView専用のグラフ機能付き表計算ソフトウェア
「ViewCALC」新登場。
売上表、あらゆる集計。また各種表計算で、
グラフ機能をフルに活用した
シミュレーションも可能です。

MSXturbo R専用グラフィカルユーザーインターフェイス
MSXView[エムエスエックス・ビュウ]

好評発売中

# MSXView

MSX turbo R専用

価格 9,800円(送料1,000円)

マウスを使ってアイコンウィンドウを随時選択し、MSX turbo Rの処理スピードの速さを活かした、本格的なグラフィカルユーザーインターフェイス《GUI》を提供する「MSXView」。テキストエディタ、グラフィックツール、プレゼンテーションツールなどのプログラムが付属。MSXにGUIの思想と主張を与える、必須ソフトです。

■特長：●マウスによる簡単操作が自慢／マウスでのアイコン操作で、ファイルの複写や削除などが可能。●ユーザーインターフェイス／「MSXView」対応ソフトなら使用方法はすべて統一。異なるソフトウェアの操作方法を覚えるのが簡単です。●専用アプリケーションソフト付属／ViewTED、ViewDRAW、ViewPAINT、PageBOOK
■対応機種：MSX turbo R専用
■パッケージ内容：システムディスク(3.5-2DD)OverVIEWディスク(3.5-2DD)専用漢字ROMカートリッジ／マニュアル一式

あると便利

MSXのメインRAMを増設するためのMSX増設RAMカートリッジ(MEM-768)

# MSX増設RAMカートリッジ

価格 30,000円(送料1,000円)

MSX増設RAMカートリッジ(MEM-768)は、MSXのメインRAMを増設するためのカートリッジです。日本語MSX-DOS2と併せて使うことにより、RAMディスクの容量を増やすことができます。

■特長：●768KバイトのRAMを搭載／例えば、MSXViewの実行ディスクの内容をRAMディスクに移すことができるので、MSXViewの操作がたいへんスムースになります。●MMS(MSX Memory Mapper System)仕様に準拠／日本語MSX-DOS2のマッパーサポートルーチンにより、ユーザープログラムから増設したRAMにアクセスすることが可能です。●各種ユーティリティプログラムが付属。
■対応機種：MSX2、MSX2+、MSX turbo R
■パッケージ内容：MEM-768カートリッジ、ユーティリティディスク、マニュアル
＊注意：MSX2、MSX2+で、本カートリッジをご使用になる場合には、日本語MSX-DOS2が必要です。(MSX turbo Rでは、本カートリッジだけで、ご使用になれます。) またMEM-768のRAMディスクに保存した内容は、リセットしたり、MSX本体の電源を切ると消えます。

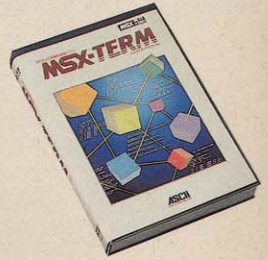
## turbo R対応も加えて、多彩なバリエーション

高速・高機能通信ソフトMSX-TERM[エムエスエックス・ターム]

# MSX-TERM

価格 12,800円
(送料1,000円)

MSX-TERMは、各種パソコン通信へアクセスするための高機能通信ソフトウェアです。オートログイン、エディタ、バックスクロール機能など使いやすさを重視し、高速化の要求にも応えています。

■特長：●インタレースによる漢字40文字×24行表示。●エディタ機能／通信中にテキストファイルの編集作業を行ったり、バックスクロールバッファからのカット&ペーストが可能。●バックスクロール機能。●自動運転に便利なマクロ実行機能／MSX-TERM言語により、オートダイアル、オートログイン、自動運転が可能。●プロトコル通信／XMODEMに加え、アスキーネット専用のデータ転送プロトコルTransIt2をサポート。●MSX-JE対応。
■対応機種：MSX2、MSX2+、MSX turbo R
■対応OS：MSX-DOS1、日本語MSX-DOS2
■メディア：3.5-1DD (2DDのディスク装置でも読み書き可能)
＊パソコン通信をする場合には、MSX本体の他にMSX専用のモデムカートリッジ、もしくはRS-232Cカートリッジとモデムが必要です。

RS-232C方式のコミュニケーションインターフェイスMSX-SERIAL232[エムエスエックス・シリアル232]

# MSX-SERIAL232

価格 20,000円
(税込み・送料サービス)

MSX-SERIAL232は、DMAコントローラとバッファRAMを搭載することにより、9600bpsでのデータ伝送*を可能にしたRS-232Cインターフェイスカートリッジです。

(＊フロッピーディスクに、XON/XOFFによるフロー制御でダウンロードする場合)

■特長：●MSX標準のRS-232Cと同様の非同期通信方式を採用。●DMAコントローラとバッファRAMを搭載することにより、9600bpsでのデータ転送が可能。●MSX標準のRS-232CインターフェイスとBASICおよびBIOSの互換性がある。●BASICとBIOSの技術資料を添付。●MSX標準のRS-232Cとあわせてシステム全体で同時に4台まで接続可能。●通信ソフト「MSX-TERM」がそのまま利用できます。●RS-232C規格のDSUB25ピンコネクタ採用。
■対応機種：MSX、MSX2、MSX2+、MSX turbo R
■パッケージ内容：MSX-SERIAL232カートリッジ、マニュアル一式
＊注意：ケーブルは付属していません。
▲「MSX-SERIAL232」は、通信販売のみで取り扱っております。ご購入の申し込み・お問い合わせは、(株)アスキー直販部(電話 03-3486-7114)までお願いいたします。

高速で大容量のメディア(HD)をサポートMSX HD Interface[エムエスエックス・ハードディスクインターフェイス]

# MSX HD Interface

価格 30,000円
(送料サービス)

ハードディスクの利用を可能にするMSX HD Interface。パソコン通信の記録やPDS(パブリック・ドメイン・ソフトウェア)を大量に保存しておくのに便利です。MSX2、MSX2+、MSX turbo R対応。

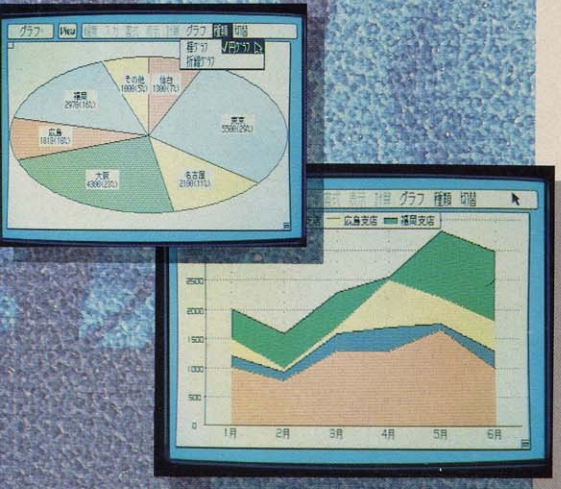
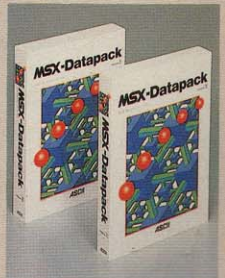
■対応機種：国内製品8社24機種のハードディスク(20MB, 40MB)で動作しますので、お問い合わせください。
▲「HD Interface」は、通信販売のみで取り扱っております。
ご購入の申し込み・お問い合わせは、(株)アスキー直販部(電話 03-3486-7114)までお願いいたします。

MSX、MSX2、MSX2+のスペックシートMSX-Datapack[エムエスエックス・データパック]

# MSX-Datapack

価格 12,000円
(送料1,000円)

MSX、MSX2、MSX2+の機能を可能な限り、ハードとソフトの両面から統一的に解説した、MSXのバイブルです。MSXのほぼ全仕様とサンプルプログラムをパッケージにした、MSXユーザー・プログラマ必携のパッケージです。

■内容：●マニュアル編…ハードウェア仕様／システムソフトウェア／MSX-DOS／VDP／スロット／標準的な周辺装置へのアクセスなど ●ソフトウェア編…拡張BASICコマンドの作成法／漢字ROMアクセスの方法／VDPのアクセス／VSYNC割り込みなど
■対応機種：MSX、MSX2、MSX2+ ■対応OS：MSX-DOS1
■メディア：3.5-2DD
▲「MSX-Datapack」は全国有名パソコンショップでお求めください。

●この誌面の表示価格には消費税が含まれておりません。★MSX、MSX-DOSは、株式会社アスキーの商標です。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業本部 電話 東京 (03)3486-8080 大阪 (06)348-0018 **株式会社アスキー**

# 特集 A1GTデビュー

何か新しいことが起きそうな予感は、こうして現実のものとなった。パナソニックから発売される新しいMSX turbo Rマシン『FS-A1GT』。512キロバイトのメインRAMに、MSXView、そしてMIDIを内蔵。16ビットCPUのR800を搭載したturbo Rが、さらなる飛躍を遂げるのだ。そのA1GTの神秘のベールが、いま、はがされる。

# 第2世代のturbo R『FS-A1GT』登場

⬆メインRAM512キロバイトの表示がまぶしい起動画面。誇らしげでさえある。

**従来の機能はそのままに、512キロバイトのメインRAMと、MSXView、そしてMIDIを搭載したturbo Rがデビューした。その名も『FS-A1GT』。パナソニックが自信を持って送り出す、この秋注目のマシンなのだ。**

## 新製品の季節だ!

毎年、この時期になると、気になり出すのがニューマシンの噂。Mマガ編集部にも、なんとなくワクワク、ソワソワした雰囲気が漂ってくる。車のモデルチェンジじゃないけれど、新しい製品の登場には、いつの時代にも多くの期待と、そして若干の不安がつきまとうものだからね。

いま自分が持っているマシンに愛着はあるし、それが色あせて見えるほどの新製品が出ては困る。それは誰もが感じること。でも、その一方で、仮にも新製品として登場するなら、それなりのパフォーマンスを秘めていないと承知しないぞ、なんて相反する気持ちがあることも確かだ。

そんな複雑な思いを抱くボクらの前に、ついにニューマシンが届けられた。名前は『FS-A1GT(以下A1GTと略)』。下に掲載した写真のマシンだ。どう? イメージどおりのものだったかな?

残念ながら、外見的には、これまでの『A1ST』とさほどの違いはなし。車でいうところの、マイナーチェンジといった感じかな。でも、機能的にはかなりのバージョンアップがはかられている。ボーナス時期だけに的をしぼって発売される、エアコン、パワステ、アルミホイール、それにCDまで付属した、限定仕様車のようなマシンなのだ。これは、ぜひともチェックしないとね。

というわけで、気になるA1GTのすべてを探っていく。どんな機能が飛び出すか、お楽しみに!

FS-A1GT
価格9万9800円[税別]
11月1日発売

## RAM容量が2倍

MSXViewのシステムをマシンに内蔵したとか、MIDIが標準でついてくるとかいった華々しい話題もあるけれど、とりあえずはメモリーの話からはじめるね。楽しみは最後に……ということで、出し惜しみしてしまうのだ。

で、A1GTに搭載されたRAM容量は、512キロバイト。A1STが256キロバイトだったわけだから、じつに2倍のメモリーが搭載されたことになる。ちょっとハードにくわしくて、カンのいい読者ならもう気づいたと思うけれど、そう、そのとおり。例の部分のメモリーが増えたってわけなのだ。

次のページに掲載した、基板の写真を見れば一目瞭然なのだけれど、A1STでは空きになっていたスペースに、ふたつの1メガビットDRAMが追加されている。これで合計4メガビット、つまり512キロバイトのメモリーが、使えるようになったわけ。

もちろん、BASICで利用できるのは、従来どおりの64キロバイトだけれど、MSX-DOS2はRAMディスクをサポートしている(何だそれ？　とかいってる人は、先月号の『DOS2のすべてがわかる特集』を読んで勉強しよう)。だから、大容量のメモリーをRAMディスクに割り当て、MSXViewのアプリケーションやDOS2の外部コマンドをコピーして、高速に利用することが可能になるわけだ。これって、地味なことだけれど、操作環境の向上ということにおいては、大きな意味を持っているよ。

地味……といえば、もうひとつ。右に掲載したマシンの背面の写真を見て、ビデオ端子はどこ？　オーディオ出力はどこへいったの？と疑問に思った人も多いハズ。確かに、MIDIの入出力端子が新設された影響から、ビデオ端子が見あたらない。普通のテレビにつなげるのが特徴のMSXで、これはないよね……と思いきや、しっかりありました。

これは非常に評価したいのだけれど、A1GTのビデオ出力は、RGB端子と共通になっている。マシンには通常のRGBケーブルと、片側がRGB端子と同じDIN形状のコネクターで、反対側がビデオとオーディオのピンプラグになったケーブルの2本が付属し、モニターに合わせてどちらかを使えばいいわけだ。賢いでしょ。

## MIDIで音楽れ

バンドブームなんていうと、はるか昔のことになってしまったけれど、自分で音楽を作ったり、演奏したりといったことは、時代を超えて残っていくものだ。かといって、いまさらフォークギター片手に弾き語り……ってもんでもないよね。やっぱりMIDIのひとつも使いこなさなくちゃ。

てなわけで、A1GTにも搭載されました、MIDIが。これはミュージカル・インストルメント・デジタル・インターフェースの略称で、すっごく乱暴な説明をすれば、電子楽器を演奏するためのデータをやりとりする窓口ってことかな。PSGはもちろんのこと、FM音源とも比べものにならないような、自由度の高い、迫力ある演奏がMSXで楽しめるわけだ。

もっとも、A1GTに搭載されたのは、あくまでもインターフェースの部分。実際に音を出すには、外部に音源を用意する必要があるからね。また、MIDIのデータを作成するためのソフトは、残念ながら別売。BIT²から発売が予定されている。そのあたりの情報は、あとのページで紹介するから、しっかり読んでほしい。

いずれにせよ、A1GTを核に作り上げるMIDIのシステムは、音源とソフトがべつであることを考えても、価格的にかなり安価に収まるもの。PC-9801や、Macintoshなどを中心にしたシステムは有名だけれど、これからはA1GTがクローズアップされることは間違いない。あこがれのMIDIが、グッと身近なものになったのだ。

ところで、MIDIに関する非常におもしろい試みとして、BASICの拡張命令でMIDIの外部音源をコントロールする機能がつけられた。パラメーターの指定方法など、こまかいことは若干違っているけれど、感覚的にはFM音源をコントロールするのと同じように、MIDIを使うことができるわけだ。これなら、専用ソフトがなくても、けっこう楽しめそうだね。

プログラムが苦手というなら、Mマガの『音楽のこころ』などに掲載された、FM音源用のリストを修正して使うなんて手もある。じつはMIDI用の拡張命令は、

CALL MUSIC

で呼び出される、これまでのMSX-MUSICを、さらに拡張したもの。だから使い方も、大筋は似ているというわけだ。

あとのページで紹介する、BIT²の『μ・PACK』にも、この拡張命令はROMで搭載されている。その場合には、本体内蔵のMSX-MUSICは無視され、カートリッジにある新MSX-MUSICが選択されるようになっている。

⬅マシンの形状は、従来のA1STと同じ。右側面には、ディスクドライブとジョイスティックポートがレイアウトされる。キーボードのタッチも同様のものだ。

➡インジケーターパネルには、ひときわ大きくMIDIの文字。PCM録音用のMICも内蔵されている。

⬇MIDIの入出力端子が追加されたため、ビデオとオーディオの端子はRGBと共用となった。専用ケーブルが付属する。

➡キーボードの左下には、MSXVIEWの文字が。グラフィカル・ユーザー・インターフェースを搭載することで、さらにユーザーにやさしいMSXになったのだ。マウスは必需品だよ。

## GUIで決まりだね

コンピューターを使うユーザーにとって、もっとも気になるのがユーザーインターフェースの部分。もちろん、キーボードのタッチの良し悪しってのもその一部だけれど、それよりもっと根本的な部分でのユーザーインターフェースを、ここでは問題にしたい。

で、何がいいたいのかといえば、ユーザーの意志をどうマシンに伝えるかということ。SF映画のように、コンピューターと会話が楽しめるのがベストだけれど、残念ながら、現在の状況では夢物語とまではいかなくても、不可能だ。でも、無味乾燥なコマンドの羅列だけは、避けたいよね。

そこで登場するのがMSXView。アスキーから、turbo R用のパッケージソフトとして発売された製品だ。アメリカのMacintoshというパソコンに採用され、最近になってMS-DOSマシンでも使えるようになったGUIの環境を、MSX上にもたらしてくれる。

GUIというのは、グラフィカル・ユーザー・インターフェースの略称。記号化されて画面に表示されるコマンドやファイルを、マウスを使って実行したり加工したりできる環境をいう。極端な話、これまでのようにDOSのコマンドを、キーボードからペコペコ打ち込む行為を、いっさい拒否することを目的に開発されたといっていい。

タイプライターを使う習慣のある欧米の人々ならともかく、キーボードに対してアレルギー反応さえ抱く日本人には、願ってもない存在がGUIだ。A1GTにMSXViewが内蔵されたことで、MSXの持つホームパーソナルコンピューターという概念が、より確かなものになるだろう。

さて、前置きはこのくらいにして、A1GTに内蔵されたMSXViewについて紹介するね。といっても、基本的にはパッケージ版と同じ。ファイルを管理するビジュアルシェルが中心にあり、そのまわりをViewTEDやViewDRAW、ViewPAINT、そしてPageBOOKといったアプリ

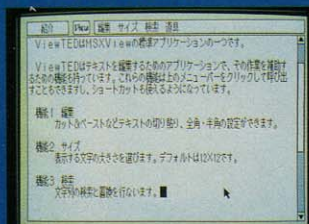
⬆この３つのROMのどこかにMSXViewのシステムが入っている(ハズ)。空きスペースには、一体何が入るのだろうか？

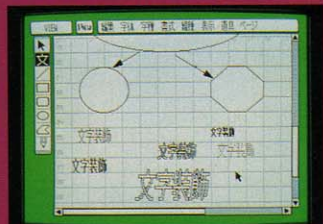
➡A1STでは空いていたスペースにも、１メガビットのROMがセットされた。これでメインRAMが512キロバイトになる。

⬆A1GTのメインボード。ただしプロトタイプのものなので、製品では変更があるかも。

## MSXView on A1GT

パッケージ版も好評のMSXView。これからのユーザーインターフェースの主流になるであろう、GUIをサポートしたものだ。アプリケーションのひとつとして、表計算ソフトの『ViewCALC』の発売も予定されるなど、目が離せそうもない。

### ViewTED

⬅ワープロのような文字装飾機能はないけれど、テキストエディターとしては一級品。

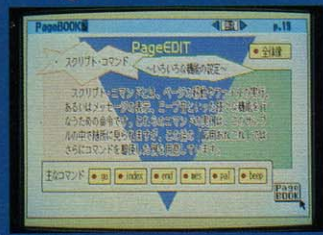
### ViewDRAW

⬅地図を描いたり文字装飾をほどこしたり。一度はじめるとクセになること請け合い。

### VSHELL

⬅すべてのはじまりは、このビジュアルシェル。マウスを使ってファイルを管理する。

### ViewPAINT

⬅マウスを片手にアートしてみよう。キミも点描の魔術師と呼ばれるようになるかも。

### PageBOOK

⬅画面上でカラフルな本を編集するソフト。アニメ処理に挑戦することも可能なのだ。

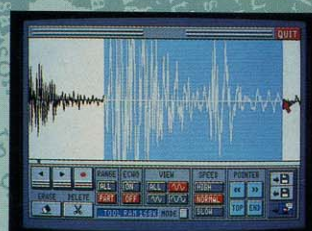
ケーションが取り巻く。

ただし、マシン本体に内蔵されるにあたって、ソフトのかなりの部分がROM化されたようだ。システムディスクをセットしない状態で、A1GTの電源を入れても、すぐにビジュアルシェルが起動するのは、なかなか感動する。

また、MSXにおけるGUIの働きをより確かなものにするために、DOSのコマンドをMSXViewから起動する機能も追加されている。このあたりは、MSXViewの発売当初から要望が寄せられていたもの。ソフトの発売から1年近くが経過して、完成度が増したといったところだろうか。

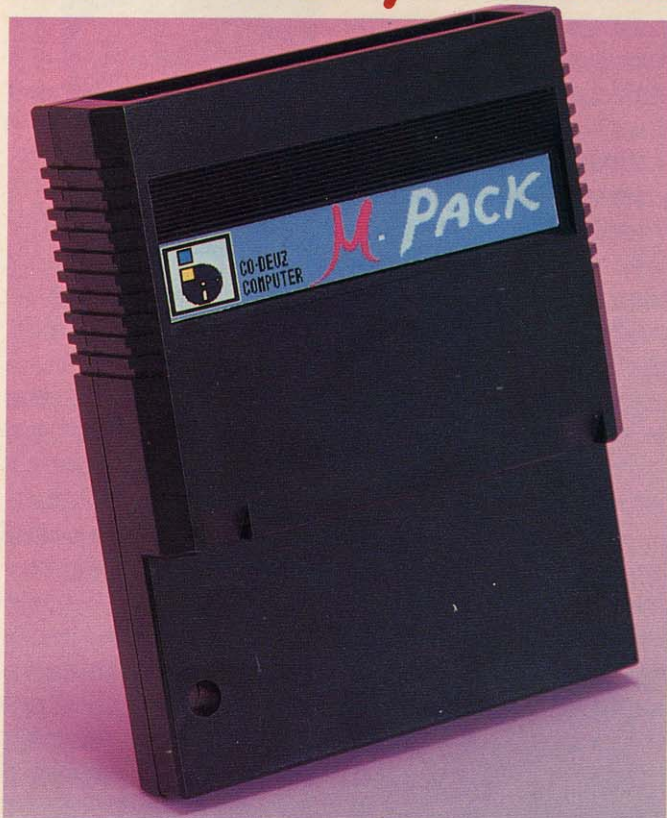
これまでのA1シリーズで好評だった、日本語ワープロをはじめとする内蔵ソフトは、当然のことながらMSXViewから起動して使うようになっている。マウスで画面上の矢印カーソルをアイコンに合わせ、クリックするだけ。もちろんカーソルキーでも操作は可能だけれど、GUIの環境に快適にひたるためには、マウス(MSX用マウス『FS-JM1-H』価格7800円[税別]で発売中)が、必要不可欠なものとなりそうだ。

とまあ、あふれんばかりの話題を持って登場した、A1GT。すでにA1STを持っている人には、ちょっとシャクにさわるマシンかもしれないけれど、MSXユーザーから羨望の眼差しを浴びそうだ。

▲お馴染みのA1コックピットの画面。

▲PCM用のデジトークツールも健在だ。

## FS-A1GTの主なスペック

●CPU/R800&Z80A●RAM/512KB(メイン)、128KB(ビデオ)、32KB(S)●ROM/80KB(漢字BASIC)、64KB(ディスクBASIC)、256KB(16ドット漢字フォント)、16KB(MSX-MUSIC拡張BASIC)、512KB(漢字変換辞書)、608KB(内蔵ワープロ)、496KB(MSXView)●付属ディスク3枚●MIDI内蔵●PCM録音用マイク内蔵

# STユーザーも泣くんじゃない! BIT² から『μ・PACK』登場

互換性を大切にするMSXだからこそ、過去のマシンのユーザーを見捨てることなんてできやしない。A1STをA1GT並みの性能にアップするカートリッジの登場だ。

## STにもMIDIを

この特集記事を書いているときに、休むことなく頭の中をこだまする叫びがある。「え〜、この前やっとST買えたっていうのに、もう新製品が出るの? 今度はMIDIにViewも内蔵だって? RAMだって多いじゃん。ちょっと、マジなの〜? 冗談キツイな〜!」

とかく移り変わりの激しいコンピューター業界で、ひとつの製品が同じまま何年間も存続し続ける可能性は、皆無に等しい。とは、わかっていても、いざ自分が買ったマシンの後継機種が出たりすると、けっこうショックだったりもする。グチのひとつもいいたくなるってもんだ。

そんな数多くの、傷心のA1STユーザーに向けて、BIT²から願ってもない製品が発売される。商品名は『μ(ミュー)・PACK』。カートリッジの中に、MIDIと256キロバイトのRAMを詰め込んだものだ。これをA1STのスロットにセットすれば、メインRAMが512キロバイト、そしてMIDIと、それをコントロールする拡張BASICを内蔵したマシンが誕生する。A1GTモドキって感じかな?

さすがにMSXViewまでは内蔵していないけれど、それはパッケージソフトを購入すれば解決する問題。とにもかくにも、A1STでMIDIが使えるようになるってことが、意義深いのだ。これまで、地道にMSXのアプリケーションを発売してきたBIT²だけに、ユーザー思いの製品企画には涙する人も多いハズ。これでA1STも安泰だ。

なお当然ながら、というか残念ながら、この『μ・PACK』はA1ST専用。MSX2とかMSX2+では動作しないからね。

**●年末発売予定**
**●価格未定**

# A1GT専用MIDIソフト μ・SIOS（ミュー・シオス）

# BIT²特別インタビュー

**A1GTの目玉のひとつに、MIDIインターフェースがついたことがあるね。そのインターフェースを利用したMIDIソフトをBIT²が開発しているということなので、インタビューに行ってきたぞ。A1GT専用のこのソフト、その名をμ・SIOS(ミュー・シオス)というのだ。**

⬆μ・SIOSのエディット画面。この写真は現在開発中のものです。

## MIDIってナーニ?

前のページのA1GTのところでちょっぴり紹介しているけど、今度のturbo RにはMIDIインターフェースが搭載されたのだ。Mマガでも過去にMIDIインターフェースの製作記事をやったり、『音楽のこころ』でずっとMIDI情報をフォローしてきたから、知っている人も多いはず。コンピューターミュージック愛好者には、いまやMIDIは必需品といったところだね。

そうはいっても、MIDIといわれてもピンとこない人もたくさんいるだろう。ここで、簡単に説明しておこう。ひとことでいうなら、コンピューターとキーボードなどの楽器や機器を接続するネットワークだと思ってもらえばいい。いろいろな種類の機器を接続するわけだから、そこには当然共通のルール、言葉が必要になる。それがMIDIなのだ。

もっと詳しいことを知りたい人は、最近はMIDI入門の本がたくさん出ているから、そういったものを参考にしてほしい。

## μ・SIOSの実力!

ここで、A1GT専用のMIDIソフト、μ・SIOSを開発しているBIT²に行ってきたのだ。開発陣は追い込みに忙しいため、社長の栗林さんにお話をうかがった。

——いままでのMIDIサウルスから、μ・SIOSに変わるということなんですが、どういう点が変わったんでしょうか?

**栗林**　まあ、A1GTということで、turbo Rの高速性とメモリー容量の多さを活かすことができる点ですね。しかもインターフェース内蔵なので、やれることがかなり広がりました。MIDIサウルスでは、インターフェースが別だったので、MIDIデータなどの処理はほとんどインターフェースカートリッジ側でやって、MSXのほうでは画面の制御とかデータのやりとりをしていたのですが、かえって処理が複雑になりました。カートリッジのほうではMIDIデータの処理専用ということでやってたんですけど、逆にやれることが限られてしまいました。

——やはり、R800のパワーと、メモリーが512キロバイトになったということで、いろいろなことができるようになったんですね。

**栗林**　turbo Rは速度の点で、従来のものより5倍から10倍は速いということなので、いろいろやれるわけです。そこがMIDIサウルスとは根本的に違うということですね。

⬅インタビューに快く応じてくれた栗林さん。μ・SIOSにかなり自信があるようだ。

あとはソフトのほうで、そのハードの能力を活かした、つまりぐっと膨らませたものができます。PC-9801やMacintoshなど、上位機種でのMIDIソフトと比べても見劣りしないものができるわけです。

——そうすると、いままではそういうハード的な制約のために断念していた機能が多かったということになりますね。

**栗林**　そういうことです。MIDIサウルスは上位機種と同等のものを目指したんですが、いろいろ障害が出てきてしまって。そこで今回はその点を踏まえて、開発したということなんです。

## MIDI音源を紹介する!

栗林さんのインタビューの中に、とくに推奨の音源というのはないということだったが、ここではとりあえず2種類の音源を紹介しておくことにしよう。

まず、RolandのCM-32L。これはマイクロキャビンの『幻影都市(イリュージョンシティ)』のMIDIデータが対応している。つまりA1GTとCM-32Lがあれば、迫力ある音でゲームできるというわけだ。それからPanasonicのSX-KN1000。これらの音源とμ・SIOSがあれば、手軽にMIDIライフが楽しめるようになるのだ。さあ、キミもコンピューターミュージックを始めよう!

SX-KN1000　19万8000円［税別］

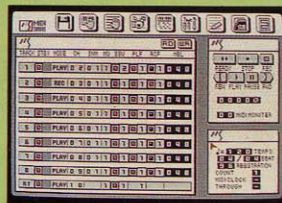
CM-32L　6万9000円［税別］

## より使いやすいものを

——開発するときに心がけられたのは、どういった点でしょう？
**栗林**　まず、MIDIサウルスとはまったく別物になっています。新しく開発するということで、MIDIサウルスで不評だったところなど、ユーザーの方の声をできるだけ反映させていったものになっています。そういった部分を踏まえて開発しているので、MIDIサウルスであったほとんどの問題はクリアーできていると思いますね。それから、MIDIサウルスを買っていただいた方には、バージョンアップのほうに期待していただきたいと思っています。
——MIDIサウルスのバージョンアップに関しては、後ほどゆっくり聞くということにして、μ・SIOSの概要を教えてください。
**栗林**　まずデータの入力方法なんですけど、楽譜入力はできません。楽譜入力というのは、グラフィック能力からいって、MSXではまだきついんです。そのへんで苦しいものがありますね。そこでそれ以外の、ステップ入力、リアルタイム入力があります。とくにリアルタイム入力は重視してまして、パンチイン・パンチアウトなどは当然できるようにしてあります。そういう面ではかなり使いやすいはずです。MIDIサウルスでもリアルタイム入力はできるようにしてあるんですけど、うーん、おまけみたいなもので(笑)、エディットが難しい状態なんです。その点μ・SIOSはそんなことはありません。操作性をとても重視して作ってありますから。まぁ、かなり使いやすいだろうと。
——スピードが格段に上がったということですが。
**栗林**　画面の見た目はMIDIサウルスより落ちます。MIDIサウルスは、Macintosh風な画面を目指して作ったんですけど、フルグラフィック画面だとどうしても速度の面で問題がありました。μ・SIOSでは時間がかからないようにということで開発してますから、モードを変えるときでも、ほとんど待ち時間なしで快適に操作できますね。ディスクアクセスしなくてすむんです。
——それもメモリーが512キロバイトになったおかげですね。
**栗林**　速度、ディスクアクセスなどの点は、前からよく言われていたんですが、メモリーがあれば解決することなんです。機種もA1GT専用になっていますんで、バグも出にくいと思います。それが一番ありがたいことですね。MIDIサウルスでは、各機種で微妙に違う点が多くて、この機種だと大丈夫だけど、あの機種では不具合が発生したというケースがありました。
——MIDIサウルスは、推奨音源という形でいくつかの音源が取り上げられていたんですが、μ・SIOSではどうなんでしょう？
**栗林**　μ・SIOSでは、とくにそういったものはありません。MIDIっていうのは、本当は共通のものだから、どの機種でも使えないとおかしいわけです。つまりなんでもかまわないということですね。

⬆μ・SIOSが立ち上がったときの画面。パステルっぽくってきれいだね。

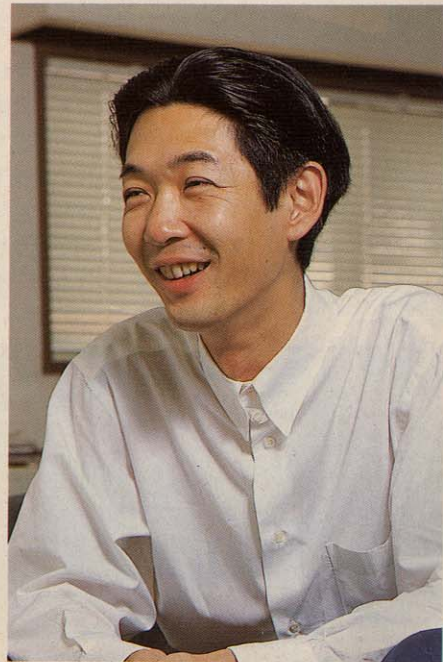
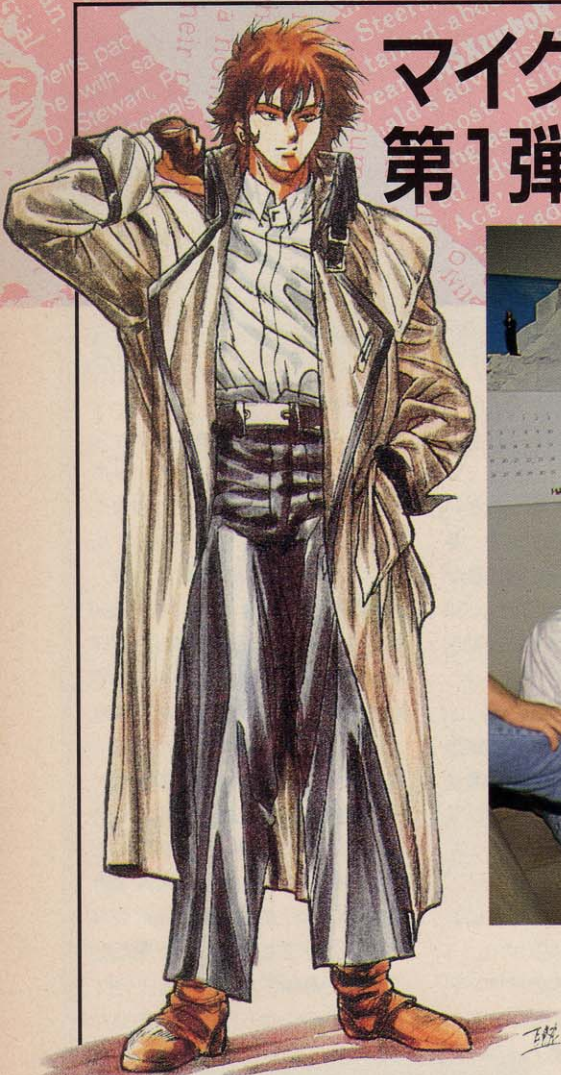
## MIDIサウルスバージョンアップ情報

さて、期待のMIDIサウルスバージョンアップについて。μ・SIOSにかなり似ているんで、μ・SIOSジュニアといった感じになるそうだ。この新しいMIDIサウルスは、ユーザー登録をした人を対象にしたバージョンアップということで進めるので、新規に販売する予定はないらしい。

⬆さて、このMIDIサウルスがどのようにバージョンアップするのかな。

## μ・PACKとの関係

——仕様の概略を教えてください。
**栗林**　トラック数は16～32で、各トラックは最大発音設定数16音が可能になっています。ただし、32トラック×16音をすべて発音できません。
——発売時期とお値段は？
**栗林**　μ・SIOSはA1GTと同時発売になります。それから価格のほうは、ごめんなさい。まだ決定してないんです。もうちょっと待ってください。
——どういう構成になるんでしょう？
**栗林**　システムディスクとサンプルデータのディスクになります。
——μ・PACKとの関係はどうなりますか？
**栗林**　A1GT＋μ・PACKによって、MIDIアウトが2系統持てて、全部で32チャンネルにすることができます。
——μ・PACKの話が出たところで、それをもう少しくわしく教えてください。
**栗林**　A1STをA1GTにバージョンアップするカートリッジで、メモリーが256キロバイトと、MIDIインターフェースがついています。アプリケーションを走らせれば、全然問題なく動きます。MSXViewなどを除いて、ハード的にはA1GTと同等ということになります。それから発売時期なんですが、年末ぐらいを予定しています。価格はまだはっきり決まっていません。
——最後にもう一度、μ・SIOSの特徴をまとめてお願いします。
**栗林**　とにかく、快適に操作できるようになりました。あとはCPUの能力アップとメモリーが増えたことで、みなさんに満足していただけるものになったと思います。

### μ・SIOS(ミュー・シオス)概要

- ▶対応機種 Panasonic FS-A1GT専用 もしくはFS-A1ST+μ・PACK カートリッジ専用
- ▶内容　MIDIシーケンサーソフト+ サンプルデータ
- ▶価格未定

# マイクロキャビンのA1GT対応 第1弾は『幻影都市』に決定っ!!

## マイクロキャビンが贈る自信作

### 初のturbo R専用RPGだ

じつは、Mマガ編集部でも数ヵ月前から〝あのマイクロキャビンがturbo R専用のRPGを開発しているらしい〟という情報を何度もキャッチしていた。が、何度マイクロキャビンに問い合わせてみてもこの新作に関しての情報はなしのつぶて。「マイクロキャビンが何かやっている」ということまではわかったのだが、厳重な秘密主義を張られていたためそれ以上は何もわからずじまいだったのだ。

しかし、これは当然のことだったのかもしれない。なぜなら、この新作の開発に当たり、マイクロキャビンはMSXの新ハードであるA1GTのMIDIに対応した作品を密かに開発していたからなのである！

そこでMマガは急きょマイクロキャビンのある四日市へ飛び、今回その真相を探ってきたというわけだ。以下は、その結果レポートなのだ。

さて、マイクロキャビンでわれわれ取材班を迎えてくれたのは、いつもお世話になっている営業の谷口さんや新美さんを始めとする『幻影都市』開発チームのみなさん。でも上の写真を見ればわかるように、スタッフ総出で出迎えてくれたのにはビックリ。マイクロキャビンのこの作品にかける意気込みは、かなりのものと感じたぞ。

ま、ゲームの紹介はニューソフトのページにまかせるとして、ここでは開発にあたってのうちわ話を中心に聞いてみた。さて……!?

⬆噂の『幻影都市』のゲーム画面。詳しくはニューソフトで。

## MIDIの音がスゴイ!!

今回の『幻影都市』の原案、またturbo Rのメインプログラムを担当している中津さんによれば、この作品は「時期的には去年FRAYを開発し終わったときから考えていた」らしい。さらに「当時作っていたゲームでturbo Rはどのようなアプローチができるのか、そう思って作った作品があのFRAYだったんです」と言う興味深い発言もあった。しかし、あのFRAYのturbo R版がマシンの潜在的なパワーを知るための布石だったとは……。

中津さんは今回の作品に、「FRAYですべてを活用できなかった256キロバイトという豊富なメモリーとR800の持つスピードを追求してみたかった」そうだ。ただこのために、作品自体がMSX2ではオーバースペックとなってしまったようだ。なにしろイベントシーンだけでもサークⅡの2倍以上、さらに新システムの追加によるプログラムの増加……。「今回の作品は、話の規模上どうやってもメモリーが足りないんです。だからこそ、turbo Rでフルスペックのものを動かそうと考えたわけです」。逆に言えば、幻影都市はturbo Rだからこそ作れたゲームなのかもしれない。

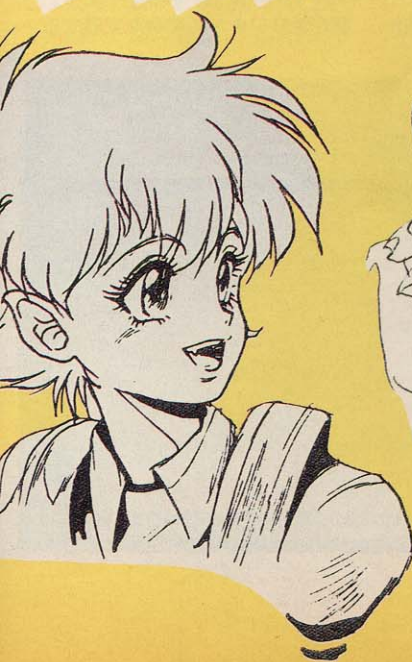
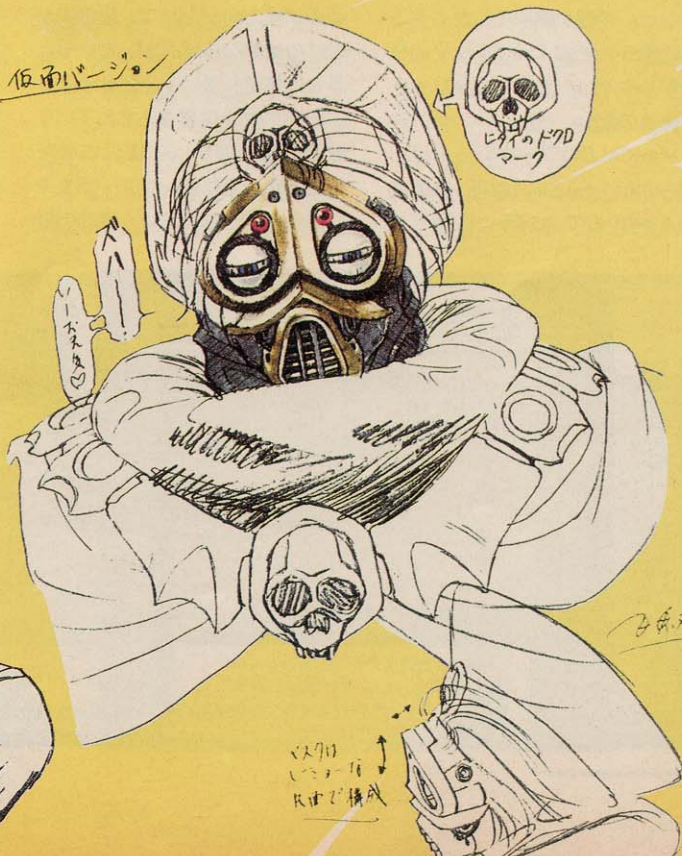
うわーっ、写真を撮られると寿命がちぢむ！助けてー（百鬼丸）

最後に、A1GTに対応しているという噂のMIDIも実演してもらい、その迫力を体験してきた。実際に聞かせてもらったのは『ガゼルの塔』のオープニングシーンのMIDI版（音源はローランドのCM-32 ）だったけど、はっきり言ってその感想はスゴイ！　の一言。見慣れていたはずのガゼルの塔のオープニングが、まったく別物の作品のように見えるのだから音楽の持つ力は不思議だ。「このガゼルの塔はサンプルなのでオープニングしか作っていませんが、幻影都市では全編MIDIによるBGM がガンガン流れるようになっています（音楽ドライバー担当　山田氏）」とのことだから、MIDIで鳴らしたときの幻影都市の迫力は本当にすごいものがありそうだ。

## "FRAY"のスタッフ再び結集

ハーイ！マイクロキャビンのアイドル、谷口です。ガゼルの塔ともども"幻影都市"をヨロシク

でも、このMIDIデータも、A1GTによる大容量メモリーがあるからこそできたと言える。一曲一曲の音楽データ量はなんと30キロバイト近くもあり、FM音源の5倍近いデータ量を使っているというのだ。マイクロキャビンでは冬のMSX フェスティバルでこのMIDIによるデモを前面に押し出してブースを開く予定だという。MIDIによって開かれる新しいゲームサウンドの世界を、キミもぜひ体験してみよう。

おいおい

⬆取材中、ロンドン小林がA1GTに紅茶をこぼして大騒ぎになった。まったく……。

# MSXView対応表計算アプリケーションソフト
# ViewCALCがいよいよ発売されるぞ

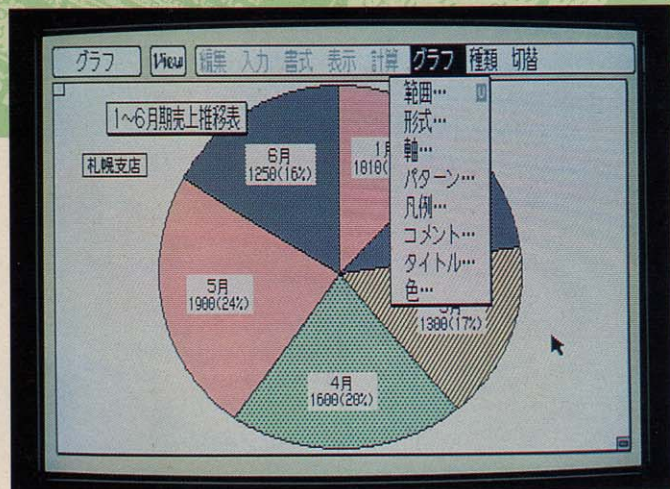
**MSXView対応のアプリケーションソフト第1弾として、グラフ作成機能つきの表計算ソフト『View-CALC』が発売される。FS-A1GTに付属されることで再び注目を集めるMSXViewの、強力な助っ人となってくれることは間違いないだろう。**

## MSXで図表作成

5月号の記事で取り上げたものの、発売がずっと延び延びになっていたViewCALCだけど、どうやらこの号が発売されるころには店頭に並ぶはず、ということなのでひと安心。MSXView対応アプリケーションソフトの第1弾だけに、MSXViewユーザーにとっては待望の一本といえるんじゃないかな。

ちなみに価格のほうは、以前お伝えしたとおりViewCALCのシステムディスクとマニュアルがついて、1万4800円[税別]。turbo R専用で、プログラムを起動するためにはMSXView本体が必要になるんだけど、あらかじめMSXViewがついてくるFS-A1GTならば問題はないわけだ。

それではまず、表計算ソフトとはどういうものなのか、知らない人も多いと思うので説明しよう。表計算ソフトとは、縦横に区切られたワークシートと呼ばれる表を使って、計算をさせたり、グラフを作成したりするためのツールのこと。売上表だとか家計簿のようなたくさんの数値データを扱う場合など、処理が簡単でしかもグラフ化することによってデータの分析がしやすい、といったメリットがあるのだ。

ViewCALCのワークシートは、縦方向が1～128の128行、横方向はA～BLまでの64行に区切られている。都合8192個のマス目(セルと呼ぶ)があるわけで、つまり理論上は8192項目まで扱うことができるということになる。

さて、ワークシートの使い方だが、まずセルを指定して、そこに数値もしくは計算式を記入していくことになる。セルの位置は、たとえば横方向が〝C〟で、縦方向が〝3〟の位置ならば〝C3〟、といった具合に指定していく。たとえば、C1～C5のセルに書き込まれている数値の合計値をC6に表示させたい場合は、C6のセルにC1～C5までの値を合計する、という意味の計算式を書き込めばいいのだ。

計算式には、単純な足し算のほかにも、利率や平均値の算出、論理式などなど52種類の関数を使うことができる。また、ユーザー側がオリジナルの関数を定義する

↑小数点の位置や桁数、コンマをつけるかなど、数値の表示方法もさまざまだ。

↑折れ線グラフを表示させてみたところ。これを瞬時に棒グラフにすることも可能。

↓それでは、簡単な図表を作成してみよう。テーマは身近なところで、Mマガの『読者が選ぶTOP20』の6～10月間のデータの一部の表作りということにする。

↑まずは数値入力から。とはいっても、ただ数字を並べるだけでは味気ないので、〝sum〟という関数を使って合計値も表示させることにした。

↓数値入力も終わり、とりあえず表の体裁は整った。今度はこの表のグラフ化に挑戦してみよう。グラフにしたい項目と範囲を指定するだけでオーケーだ。

アスキー音楽開発者が語る

# 「いや〜、MIDIってホントにいいですね」

MIDI端子が装備されたFS-A1GTに注目している人は多い。やっぱり、これからはMIDIでしょ、というわけで、アスキー製ゲームソフトの音楽を担当しているおふたりにお話をうかがったのだ。

**Mマガ**　まず、MIDIを使うことのメリットから聞かせてください。

●平原義則　ISG第4設計室

**平原**　まず、制約が少なく、作曲者が頭の中で思い描いていたレベルに近い作品ができる、ということがありますね。

**羽田野**　私たちはふだん、MIDI機器を使って作曲をしているんです。で、いつもはできあがった作品を本体内蔵の音源に合うように修正していくんですが、やはり内蔵音源だと制約が多いんですよね。音色が自由に作れないとか、和音の数が少ないとか……。

**平原**　やはり製作者の立場としては、できるだけいい音を出したい、という気持ちが強いですからね。内蔵音源だとどうしても限界があって、曲のイメージがふくらみにくいんですが、MIDIなら固定観念にとらわれずに自由に作れるんです。

**羽田野**　あと、プログラム的な負担が少ない、というのもあります。私はPC-9801版の『フリートコマンダー』の音楽を担当したんですが、コンピューターの思考中に、曲のテンポが遅くなってしまうことがあるんです。これがMIDIだったら、いったんデータを送ってしまえば、プログラムのほうはほかの処理に専念することができますからね。

**平原**　それから、移植がしやすい、というメリットもあります。ある機種で開発した音楽をべつの機種に移植する場合でも、内蔵音源のときの作業に比べるとずっと簡単にできるんです。

**Mマガ**　FS-A1GTにMIDI端子が装備されることだし、MIDIの世界を体験する人もかなり増えそうですね。

●羽田野勝寛　SSG

**平原**　そうですね。最近はパソコン通信を使ってMIDIのデータのやりとりをしている人も多いですし。これから先のコンピューターミュージックはMIDIが主流になると思いますよ。

こともできるようになっているので、かなり複雑な計算をさせることも可能なわけだ。

表計算ソフトのいいところは、データの変更が容易なこと。入力したデータに間違いがあったり、あとから変更箇所が出てきた場合でも、〝再計算〟命令をするだけですぐに計算のやり直しをしてくれること。手作業の場合の労力を考えれば、そのありがたみがわかるだろう。

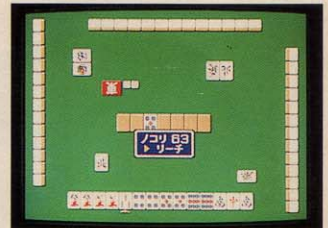
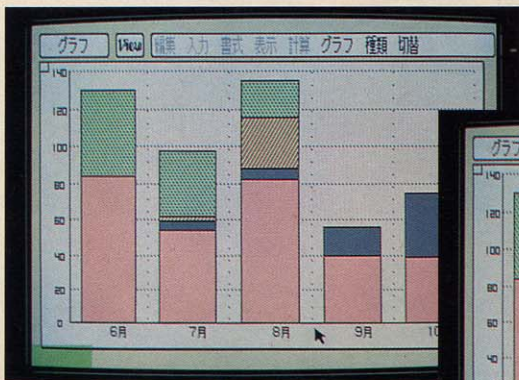
さて、操作にはマウスを用いることをお勧めする。持っていない人は、一緒に購入してしまおう。

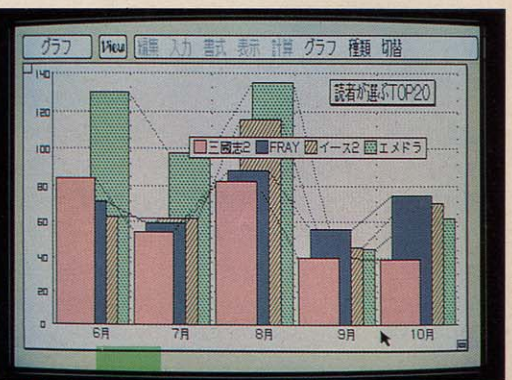
## 新作麻雀ソフトも登場

新機種FS-A1GTの登場にともない、アスキーからはなにか新しいゲームソフトが発売されないのかな？　と思って、アスキーPMGの営業の川岡さんに聞いてみた。話によると、現在発売が予定されているのは年末予定の『麻雀悟空 天竺へのみち』1本ということ。じつはひそかに、本格的なプロ野球シミュレーションのアレとか、ダンジョンを歩き回るRPGの超有名作のアレとかが出るのを期待していたんだけど、残念ながら今のところは予定していないそうだ。

さて、『天竺へのみち』なんだけど、発売日はさっき書いたとおり年末を予定しているとのこと。価格は9800円[税別]で、ディスク版で発売されるそうだ。

このソフトの特徴は、なんといってもMIDIに対応しているということ。MIDI端子が標準で内蔵されているFS-A1GTならば、ぐっとクオリティーの高いBGMが聴けるというわけだ。

開発は、おなじみのシャノアールが行なっている。まだ画面写真を見せることができないのが残念だけど、これまで、数多くの傑作麻雀ソフトを世に送り出してきたシャノアールだけに、内容には十分に期待できそうだ。発売を楽しみに待っていよう。

⬆これは前作「プロフェッショナル麻雀悟空」の画面。今度はどんな感じかな？

⬆で、棒グラフにしてみたのだが、これでは各項目が重なり合っている上に、どの色がどの項目に対応しているかわかりづらい。このへんに改良の余地があるな。

⬇重なって見えない部分を表示するための〝ずらし表示〟と、データの変化をわかりやすくするために棒グラフの頂点を結ぶ〝頂上連結〟を指定してみることにする。

⬆さらに、タイトルと各項目の凡例をつけて、できあがり。けっこうそれらしいグラフができたでしょ？　これを折れ線グラフに変える処理も可能だ。

# CAI SPECIAL REPORT

**学校の夏休み期間などを利用して、松下視聴覚教育研究財団主催による〝AV研修会〟が、都内各所で開かれた。対象となるのは学校の先生たち。コンピューターやAV機器を使った教育に、真剣に取り組んでいる。〝MSXも使いますよ〟という噂を耳に、さっそく取材してきたぞ。**

## MSXViewで教材作り

学校のタイクツな授業を、楽しくてよくわかるものに変身させるのが視聴覚教材だ。〝黒板に地図を描くより、あらかじめカラーの地図を作っておいたほうがいいな〟とか、〝針葉樹の説明には、このあいだ撮影してきたビデオを使おうか〟などと、先生は日夜教材の作成にいそしんでいる。

大妻中学高等学校の田仲義弘先生や、渋谷区立笹塚小学校の岩下幸広先生も、そんなひとり。ただ、ちょっと違っているのは、教材作りにMSXを活用していることだ。そんなおふたりのノウハウがぎっしり詰まった、〝パソコン・TV黒板授業実践研修〟のようすを、早速のぞいてみよう。

この日の講習会に参加した先生は20人弱。最初にとったアンケートでは、パソコンにまったく触ったことがない先生は、わずかにふたりだけだった。教育現場における、パソコンへの興味の高さが感じられる結果だ。

講義はまず、MSXViewの説明からはじまった。そもそも、田仲先生や岩下先生がなぜMSXを選択したかといえば、Viewの持つ視覚的な機能に着目したからだ。Viewのような、いわゆるハイパーカードの概念は、アメリカのMacintosh(マッキントッシュ)というパソコンに端をはっする。そのハイパーカードをはじめて目にしたとき、田仲先生たちは、〝これだ!〟と思ったという。

ちょっと専門的な話になるけれど、それまでのパソコンソフトが扱えるのは、〝数字〟や〝データ〟にすぎなかった。ところが教育分野で扱うのは、〝知識〟といったレベルのもの。従来のパソコンソフトでは、正直いって荷が重い。ところがハイパーカードを使えば、この〝知識〟も伝えることができると、直感したという。

教育の場に、MSXを選択した理由はまだまだある。最近ではどの教室にも設置された大型モニターが、そのまま利用できること。パソコン本体も、Viewも低価格なので、先生のポケットマネーで購入できることなどだ。〝ハイパーカードのようなソフトをいろいろと触ってみましたけれども、日本ではViewが一番よくできてますね〟と、田仲先生はおっしゃる。

## プログラムの必要なし

ひととおりViewの説明が終わったところで、講義はすぐに、実際の教材作りにとりかかった。まずはPageBOOKという、コンピューターの画面上に本を作成するアプリケーションを起動する。はじめは目次ページの作成だ。作画機能で四角を描き、その上に〝消化器系〟とか〝循環器系〟などの文字をのせていく。この四角をマウスでクリックすると、該当するページが画面に表示される、コンピューター絵本ができるわけだ。

そのためには、〝スクリプト〟という命令文を指定する必要があるけれど、2ページを表示するなら〝goto 2〟といった、簡単な命令を組み合わせるだけ。プログラミングといった難しい概念はまったくない。Viewを使えば、プログラミングの知識がない先生でも、教材が作れるようになるわけだ。慣れれば、40分ほどでひとつの教材を作れるという。

ほとんどの先生は、スラスラと作業を進めていく。たまにわからないことがあり詰まっていると、うしろで見ているアシスタントがきて教えてくれる。中にはあまった時間を使って、画面にいたずらをする先生まで出てきた。

Viewがすごいのは、9800円という低価格にもかかわらず、カラー表示が可能なこと。先生によってはこの機能を使い、画面をカラフルに作り替えてしまっている。そんなわけで、でき上がった画面は人それぞれ。クリックする場所が円になっている人もいれば、四角が乱雑と並んでいる人もいる。同じものを作っているのに、個性が出るのが妙におもしろい。

研修会の合間に田仲先生に今後のことをうかがうと、やはり生徒ひとりに1台のMSXが欲しいとのこと。PC-9801などを使った大規模なCAIもいいけれど、それを視聴覚室に置いてしまったら、結局はLL教室と同じことになってしまう。せめて教室に1台のMSXがあれば、自分で作った教材を、各クラスで利用することも可能だ。

また、誰もが簡単に使えて、しかも安価なMSXがもっと普及してくれればと、田仲先生たちの蓄積した教育ソフトや視聴覚教材を、フリーソフトウェアとして公開することも、計画中だという。

⬆コンピューターを使ったことのある先生が、予想外に多い。慣れた手つきでキーボードを叩いていく。けれども、マウスを使う機会はそう多くないようで、ぎこちなさが残る。

⬆研修会の合間に、ノートパソコンを使って次の授業で使うデータを入力する田仲先生。データをコンバートし、MSXViewで利用するのだとか。なかなかのマニアであります。

⬅⬇研修会のアシスタントは、田仲先生や岩下先生の教え子たち。授業をとおしてパソコンに魅かれ、先生方のサポートをしている。

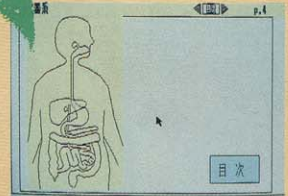
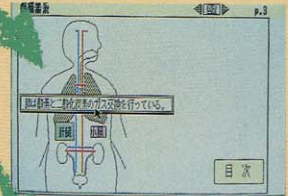
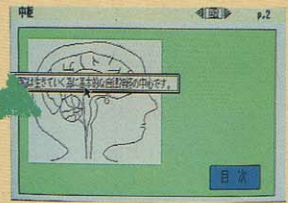
⬆MSXViewの説明をする岩下先生。教える内容が専門外のパソコンであっても、さすがに説明の仕方は堂に入ったもの。思わず聞き入ってしまいました。

# 真剣な中にも和やかな雰囲気がただよう研修会場

## “人体のしくみ”を画面で解説

MSXViewのPageBOOK機能を使って作成したのが、この“人体のしくみ”。画面のあちこちをクリックすると、それに応じた説明文が画面に表示される。

⬆⬅➡MSXViewを使った研修会の翌日には、MSXのグラフィック機能を使った、アニメーション作りも行なわれた。これは田仲先生による、蝶の飛び方を表現したもの。数枚のグラフィックを交互に表示することで、アニメーション的な効果を作り出している。

⬆真剣にMSXViewに取り組む先生。

## 学習過程研究会とMSX

今回の研修会で講師を務めた田仲先生が中心となり、活動を続けているのが学習過程研究会。教育の場にもっとコンピューターを利用しよう、それも安価で使いやすいMSXを活用しようと、日夜研究を続ける会だ。

ひとりの先生が作れる教材には限りがあるけれど、みんなが作ったソフトウェアを持ち寄って共有の資産とすれば、その蓄積は膨大なものになる。そんな考えをもとに、これまで各先生方が作った教材を集めた、“学習過程研究会ソフト集”も編纂した。

いまのところ、研究会に関係した先生方の間だけで使われているソフト集だけれども、フリーソフトウェアとして、広く一般の人に公開することも検討中だという。もし実現するようなら、アスキーが運営する“教育フォーラム”や、“うらしまネット”などでも、公開できるかもしれない。

なお、学習過程研究会に関する問い合わせは、松下視聴覚教育研究財団までお願いします。

⬆手作りの感覚がただようラベル。先生方の努力があって、こうしたソフトウェアの資産がたまっていくのだ。

⬆学習過程研究会が誇る、教育漢字の筆順を教えるソフト。会員で手分けして、筆順のデータを登録したという。

⬆MSX2+以降にサポートされた、漢字機能を利用したソフトが多い。こちらは各都道府県にちなんだクイズ形式のもの。

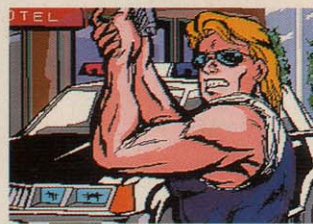
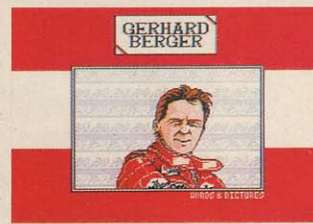
●問い合わせ先●
〒105 東京都港区新橋6-1-1
松下視聴覚教育研究財団
☎03-3431-6363

# CG MACHINE シージーマシン

今月のCGマシンは3ヵ月ぶりのCGギャラリースペシャルと題して、なんと18点もの応募作品を一気に掲載。優れた作品が多く、選定は大変だったのだ。今回の扉CGは、マイクロキャビンの末永さんがイメージする『幻想都市』。オリジナルとはまたひと味違った、サイバーパンクを連想させる作風が渋い。

■Illustrated by Hitoshi Suenaga（使用ツール：グラフサウルス、SCREEN8） 協力：マイクロキャビン

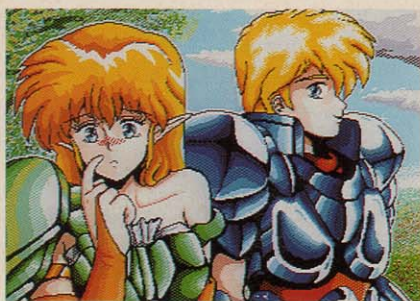
『無題』（グラフサウルス、SCREEN7）
東京都／RINDA
シンプルな線づかいだけど、逆にそれがこの女の子のかわいさを引き出しているよね。

『バス停』（グラフサウルス、SCREEN5）
青森県／佐々木達也
ノスタルジックな雰囲気を感じさせる作品。淡い色を使った独特の作風が光る。

『アメリカンコップ』（グラフサウルス、SCREEN5）埼玉県／池守俊文
めずらしいアメコミ調のCG作品。線の太さにとにかく勢いがあるのがアメコミ風(?)。

『Gベルガー』（グラフサウルス、SCREEN5）兵庫県／ミクロドッター増田
F1フリークに意外と人気があるベルガー様。ただ似てるか似てないかは、微妙なところか。

『ふしぎの海のナディア』（グラフサウルス、SCREEN7）愛知県／近藤真司
やっぱり送られてきました、ナディアのCG。一番最初に送られてきたので載せちゃいます。

『歌姫』（グラフサウルス、SCREEN7）
福岡県／森山正樹
ハープの弦、歌姫のマントにもっと質感をもたせればもっといい作品になると思うぞ。

『無題』（グラフサウルス、SCREEN7）
大阪府／大木忠哉
影の常連さん。いつもいつも作品を送ってきてくているのだ。ども、ありがとさんです。

『FRAY サーク外伝』（グラフサウルス、SCREEN7）東京都／KEY TEAM
友達ふたりで共同してよく作品を送ってきてくれている。でも、背景はもっとしっかりね。

『冒険者のひととき』（グラフサウルス、SCREEN7）
神奈川県／山田 浩
CGマシンのコーナーが始まってからすぐに送られてきたオリジナル作品。ついに今回で載せることができました。ホッ。

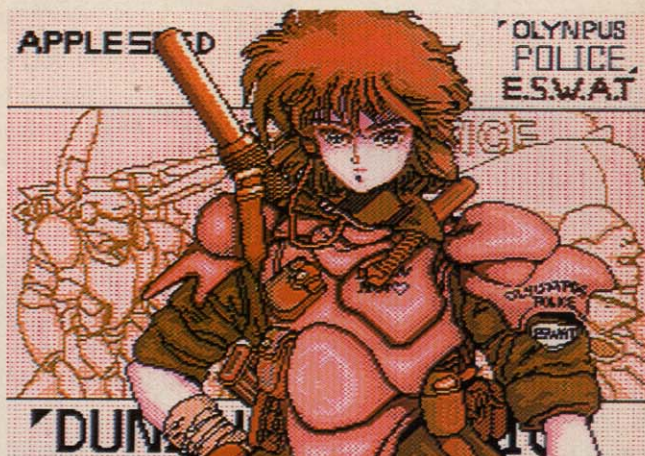
『UTAMA』（ツール不明、SCREEN5）
東京都／牧野正直
CGで浮世絵を送ってきたのは彼ひとりだけ。こういった作品のように、他人が送ってこないような作品を送るのがミソ。

『CATGIRL』（グラフサウルス、SCREEN7）
川崎市／渡辺忠彦
惜しいっ！ 背景が黒一色というのはあまりに悲しい。猫娘(?)の描き込みがいいだけに、アンバランスな感じを受けた。

『SUNMAN』(グラフサウルス、SCREEN5)
東京都／原中　陽
初回から飛ばしている常連のひとり、原中クンの作品。タイリングのテクニックをうまく使っているのに注目してほしい。

『無題』(グラフサウルス＋自作ツール、SCREEN7)
高崎市／花丸ポンキッキ
この作品はインターレスモードで描かれている作品。キャラクターはしっかりしているけど、こいつも背景がさびしい。

『DUO TONES』(ハル研ツール、SCREEN5)
大阪府／鯉住藤太
製作時間は約6時間とのこと。じつは、鯉住クンに言われてからスクリーンモードの表示も載せることにしたんだよね。

『ディード(ロードス島戦記より)』(グラフサウルス、SCREEN8) 大阪府／阿部　徹
ディードリットは、ロードス島戦記でもっとも人気のあるキャラ。原画からデジタイズして加工した作品ではあるが、完成度が非常に高い。次回はオリジナルの作品も送ってきてほしい。

『デュナン・ナッツ(アップルシードより)』(DD倶楽部、SCREEN5) 長崎県／谷口邦彦
画面全体にタイルパターンを使うとこうなる、という見本のような作品。一度SCREEN12でCGを描いてみたいと作者は言ってたけど、こういう描き方だと難しいと思う……。

『エイダ1』(グラフサウルス、SCREEN7)
神戸市／退廃的未来研究所
これだけサイバーな雰囲気を漂わせている作品はこれだけ。ただ雰囲気はいいんだけど、背景がちょっぴり貧弱かな。

『ナディア』(ビデオグラフィックス、SCREEN7)
岐阜県／あおきなお
デジタイズしたものを修正した作品。ただこの作品はインターレース表示されているので非常にキャラの線が細く、美しい。

『彩孤由紀』(ハル研ツール、SCREEN12)
北海道／木村博文
自然画モード(SCREEN12)を使ったなかでもっとも優れていた作品がこれ。でも、デジタイズなんだからもっと修正すべし。

**総評** 今月のCGギャラリーはオリジナルあり、キャラクターものありと、作品の内容を見てもわかるとおりかなりバラエティーにそろえてみました。最近谷ロクンや佐々木クン、原中クンといった常連の応募者も次第に増えてきてはいるけど、やはり欲張りなCGマシンとしては新しい人材や作風も次々とほしいところ。CG作品を常時募集しているので、ガンガン送ってくださいね。

■読者からの投稿作品を募集！■
当コーナーではみなさんからのCGを募集中です。基本的にMSXを使った作品であればジャンルは問いませんが、版権の承諾が必要な作品の場合は原作の出所を明らかにしてください。
■応募方法■
封筒に折れないように包装したデータディスクに、住所・氏名・年齢・電話番号を明記したディスクシールを貼って応募してください。なお、使用したツール、自分の作品に対するコメントもつけてください。なお、今月の締切は10月8日。掲載者には当編集部規定の謝礼をお送りいたします。載るなら今がチャンス！
■あて先■
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
CGやるなら一度はおいで係

# INFORMATION

## GAME

アウトドアで遊ぶ季節もそろそろ終わりに近づき、これからは部屋の中で友だちとワイワイ遊びたい。そんなわけで今月は、屋内で楽しめるゲームを集めてみたぞ。

まずは、(株)光栄のジグソーパズル。題材は『信長の野望・武将風雲録』、『三國志Ⅱ』、『蒼き狼と白き牝鹿・ジンギスカン』の歴史3部作。それぞれに、ゲームソフトのパッケージでも人気の生範義氏のイラストが描かれている。

そして、もうひとつ(株)光栄から発売されたのが、信長の野望・武将風雲録のカードゲーム。コンピューターの有無にかかわらず、より多くの人に歴史シミュレーションの楽しさを知ってもらおうと作られた〝光栄カードゲームシリーズ〟の第1弾だ。コンピューターゲームとはまた違うおもしろさが体験できるのだ。

さて、(株)光栄以外でも、ソフトハウスから発売されたカードゲームがあるぞ。コナミ(株)の『パラレルターン』と『ホーンテッドホテル』だ。パラレルターンは、スキー気分が味わえる爽快なゲーム。ホーンテッドホテルは、ゴーストハンターになってホテルの幽霊を退治するゲームだ。

もっといろんな種類のゲームで遊びたい、という欲張りなキミには、(株)シュウクリエイションの『ゲームくん』がおすすめ。人形にしか見えないこのゲームくん、なんとすべてゲームの道具からできていて、それを使って20種類もの遊びができちゃうのだ。これさえあれば一生遊べるってなもんだ。

⬆各5000個の特別限定商品なので、希少価値が高いぞ。ファンならぜひ手に入れたいところだが、どうしても無理という人のために、各3個ずつプレゼントしちゃう。65ページを見て応募してね。●光栄歴史3部作ジグソーパズル　各3800円[税別]　(株)光栄　☎045-564-1961

➡24枚に分けられた国カードを取り合って、全国制覇をめざす。簡単なルールで、戦国大名たちの白熱した国取り合戦が楽しめるぞ。プロデューサーは、おなじみシブサワ・コウ。●信長の野望・武将風雲録 カードゲーム　2800円[税別]　(株)光栄　☎045-564-1961

⬆顔はパズル、おなかにはゲーム用のボードが4枚。くつの中にはチップやコマやサイコロがびーっしり。これだけで、なんと20種類ものゲームができる。遊んだあとは元どおりに組み立てれば、片付けも完了！　●ゲームくん　3500円[税別]　(株)シュウクリエイション　☎03-3802-5531

⬆一年中スキーの気分が味わえる爽快なカードゲーム。まず、プレーヤーは1枚1枚カードをつなげて自分のゲレンデを作っていく。そして、おたがいにころばせて邪魔をし合いながら、誰が一番早いコースで滑り降りることができるかを競う。●パラレルターン　1500円[税別]　コナミ(株)　☎03-3264-5678

⬅ゴーストハンターとなって、ホテルに棲みついた幽霊をおびき出し、退治していくゲーム。JUNPカードやONCE AGAINカードを巧みに利用して、どんどんポイントを稼ごう。最後の7枚目のカードを出したら勝ち。●ホーンテッドホテル　1500円[税別]　コナミ㈱　☎03-3264-5678

# INTERVIE

## 奥平イラさんは、こんな人!

今月号からいきなり表紙のイラストが変わったので、みんな驚いたかな？　約１年にわたって描いてくださった加藤直之さんに代わり、今月からは奥平イラさんのCGが表紙を飾ることになったのだ。

この奥平イラさん、最近はテレビにも出演しているから知っている人は多いはず。でも、いまひとつ何をする人なのかよくわからない、という意見もあると思うので、奥平さんの仕事場を訪ねてみたぞ。

プロフィールを見てもらえればわかるとおり、そもそも奥平さんはマンガ家としてデビューした人。その後、デザイナーやミュージシャンなど、あらゆる方面で才能を発揮してきたわけなんだけど、コンピューターに興味を持ち始めたきっかけは何だったのだろう。

「もともとぼくはテクノの時代の人なんで、そのころからコンピューターには興味があったのね。で、実際に使い始めたのは音楽から。打ち込みとか、シンセサイザーとか。それで、そのあとちょっとしてからCGのほうもやり出したんです。仕事をすべてコンピューターを使ってするようになったのは、２年ぐらい前からかな」

手描きと比べて、CGのよいところは？

「やっぱり、汚れないというのが大きな違いでしょう。あと、紙や絵の具を揃えたりといった、準備が必要ないこと」

今回の表紙はどのようなイメージで？

「ゲームのイメージを１コマで表現してみたつもりです。いつもはだいたい１日で１点なんですけど、今回は最初ということで力が入りまして、３日間を費やしました」

今後は毎回シチュエーションを変えて、いろいろなものを描いていくつもりとのこと。お楽しみに。

⬆パンキッシュな女の子を主人公にしたCGコミック。同じ絵でも、手描きとCGではだいぶイメージが違うものになる。

⬆'90年に開催された「GOD展」の作品の一部。神をテーマに国内外から100人のアーチストの作品が集められた展覧会なのだ。

⬆この人が、奥平イラさん。もちろんこの作品も、奥平さん自身によるものなのだ。

### PROFILE OF Yla Okudaira

1956　9月7日、兵庫県姫路市に生まれる。
1979　イラストレーター、マンガ家としてデビュー。
1980　イベント、エディトリアル、音楽制作を手掛けるクリエーター集団〝100%プロジェクト〞結成。
　　　マンガ単行本『モダンラヴァーズ』(けいせい出版)リリース。
1982　デザイナー、スタイリストを率いて新事務所〝アマカネ・ジャポネス〞結成。マンガ単行本『地図と記号』(JICC出版)リリース。
1983　株式会社イラテック設立。
　　　音楽も自作自演したカセットブック『エレファント・マニア』(思索社)リリース。
1986　月刊宝島(JICC出版)アートディレクション(1988年10月まで)。
　　　初のエッセイ集『イラ麦畑でつかまえて』(北宋社) リリース。
1987　TMネットワークのコンサートの衣装デザインとビジュアルコンセプトを担当。

＊現在、CGを手法としたアートディレクション、イラスト、コミックを雑誌などに発表中。

# NEWS

## コナミレーベル ファンの集い

今年も『コナミレーベル ファンの集い』が開催されるぞ。矩形波倶楽部のスペシャルライブのほか、クイズ大会やカラオケ大会など、楽しいイベントがたくさん予定されている。また、来場者には全員にプレゼントが用意されているのだ。残念ながら名古屋地区ではもう終わってしまったけれど、大阪と東京はまだ間に合うので、ぜひ行ってみよう。

日時と会場は、大阪が10月12日、協栄生命ホールで。東京は10月26日、天風会館で。どちらも15：30開場、16：00開演となっている。くわしいことが知りたい人は、キングレコード(株)☎03-3946-2122まで問い合わせてみてね。

## 米田センセがオリジナルテープを出したのだ

ハイテクワンダーランドでおなじみの米田裕さんが、自作の曲をまとめたテープを作ったのだ。そんでもって、このテープを聞きたい人に分けてくれるそうだ。内容は、もちろんコンピューターを使って作曲演奏されたものばかり。本来はプライベート用なのだが、若干の在庫ができてしまったらしい。米田センセの多才ぶりを知るチャンス！

申し込みは、住所、氏名を明記したものと、郵便局にある定額小為替1200円分(送料込み)を同封のうえ、下記まで郵送のこと。くれぐれも、住所や氏名の書きもれや、料金が不足なんてことのないように、注意して申し込んでね。

**あて先**

〒156　東京都世田谷区
船橋6-17-12-301
米田裕

# CD

## Lluvia　今井美樹

ジュビア、と読むタイトルはスペイン語で雨という意味。これで8枚目となる今井美樹のニューアルバムは、今まで以上にさわやかで美しい歌声を聴かせてくれるぞ。また、10曲中4曲の作詞が彼女自身によるもの。じっくり聴いてみて。

●フォーライフ
●発売中　●3000円[税込]

## ドラゴンナイトII　ファンタスティック・リミックス

エルフの美少女ゲーム『ドラゴンナイトII』がCD化されたのだ。オリジナルサウンドトラックを全曲収録し、さらにその中の13曲をノンストップディスコバージョンにアレンジしてカップリング。原画ポスター付き、という豪華版だ。

●NECアベニュー
●10月21日発売　●2500円[税込]

## Treasure　HIKOHKI

1年前にアルバムデビューを果たした5人組、HIKOHKIのセカンドアルバム。渋谷エッグマンを拠点に、各地でたくさんのライブを行なってきた彼ら、これからもライブ中心の活躍が期待できそう。まずはアルバムを聴いて出かけてみては？

●キティレコード
●発売中　●3000円[税込]

## GUITARHYTHM II　布袋寅泰

布袋寅泰のソロ第2弾は、CD2枚組、全24曲、なんと2時間近くにも及ぶ超大作だ。デヴィッド・ボウイの『スターマン』のカバーを除いて、すべて日本語曲。彼の日本語によるリードボーカルが初めて聴けるってわけなのだ。サイバーな近未来的イメージの『I』とはだいぶ違い、人間的で親しみやすいサウンドが中心。9月から全国ツアーも始まっているぞ。

●東芝EMI
●発売中　●5000円[税込]

## ガデュリン全曲集

スーパーファミコンで人気のRPG『ガデュリン』が、ついにCD化。全編を通して、スーパーファミコンならではのクオリティーの高いサウンドを聴くことができるのだ。リュウやファナが大活躍する名場面が、感動とともに蘇るぞ！

●ポリスター
●発売中　●2400円[税込]

## 迷子にさせないで　羽田惠理香

10月号でレコーディング情報をお伝えしたCoCoの羽田惠理香ちゃんのCDが、ついに発売されたぞ。りぼん（集英社刊）に連載中の『ハンサムな彼女』がアニメ化され、その主題歌と挿入歌をカップリングしたものが、このCDなのだ。2曲とも女の子らしいかわいい曲で、惠理香ちゃんも大のお気に入りだ。

●ポニーキャニオン
●発売中　●800円[税込]

# BOOKS

## ドラゴンクエスト列伝 ロトの紋章

●エニックス　●400円[税込]

月刊少年ガンガンに連載中の、ドラクエマンガ化作品の第1巻。原作は川又千秋、作画は藤原カムイと、もうそれだけでも話題性は十分。内容は、ロトの血を引く王子アルスが真の勇者になることができるかどうか、というおなじみドラクエの世界を舞台にした本格ファンタジー巨編なのだ。

## メイキング・オブ・ターミネーター2

●バンダイ　●1800円[税込]

今年最大の話題作といえば、もちろん『ターミネーター2』。この本は、T2が全米で公開されたときに出版されたオフィシャルブックを完訳し、独自に編集した記事を追加したパーフェクトブックなのだ。ジェームス・キャメロン監督のインタビューや、CG、特殊メイク、モデルアニメーションなどの特撮映像のすべてを解き明かす決定本だ。

## ILLUSTRATIONS H　江口寿史

●双葉社　●3500円[税込]

イラストレーターとしての活躍ぶりも注目される漫画家、江口寿史のイラスト集だ。ちょっぴり値段は高めだけど、それだけの価値はあるぞ。最近では『ストップ!!　ひばりくん！』のリイシューや、『江口寿史の爆発ディナーショー』など出版が相次ぎ、いよいよ再始動か!?　数少ない〝絵のうまい漫画家〟だけに、今後の動向が気になるところだ。

# VIDEO

## 最初で最後の1stコンサート/千堂あきほ

学園祭の女王として定評のある千堂あきほの初のライブビデオ。6月に行なわれた中野サンプラザでのコンサートが収められている。最新アルバム『HOT BOX』からの曲を中心に、ヒットナンバーでの盛り上がりを60分たっぷり楽しめるのだ。

●ワーナーミュージック・ジャパン　●60分
●発売中　●4800円[税込]

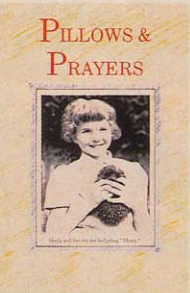
## メモリー

幸せな結婚生活を送っていた女性が、ある日突然記憶喪失になり、彼女のまわりでさまざまな事件が起き始める……。『ロボコップ1、2』のナンシー・アレンと元プリンスファミリーのバニティが共演する、サイコロジカルスリラーの傑作だ。

●HRS・フナイ　●95分
●発売中　●1万5800円[税別]

## ピロウズ&プレイヤーズ

'80年代イギリスのアコースティックムーブメントを代表するチェリー・レッド・レーベル。そこに在籍した代表的なアーチストたちの貴重な映像を集めたのがこのビデオだ。シーンを彩り、今でも活躍中のアーチストが勢揃いの傑作ビデオなのだ。

●トイズファクトリィ　●31分
●発売中　●3800円[税込]

## 推定無罪

ハリソン・フォード主演の本格サスペンス映画が、早くもビデオ化されたのだ。彼が演じるのは、主席検事補サビッチ。犯罪には厳しい態度で臨み、家族にとっては優しい父親のサビッチにも、人には明かせぬ秘密があった。部下の検事補キャロリンと、不倫の恋に身を焦がしていたのだ。そしてキャロリンは何者かに殺され、当初はその事件の担当を命ぜられたサビッチに、やがて殺人犯の容疑がかけられる……。手に汗握る凝ったストーリー、息をのむラストなど、見応えは十分！

●ワーナー・ホーム・ビデオ
●127分
●11月1日発売
●1万6000円[税別]

## シェルタリング・スカイ

『ラストエンペラー』以来のベルトルッチ監督作品ということで話題を集めた映画。北アフリカを舞台に、すれ違い夫婦の愛と放浪の旅が描かれている。ラストエンペラーに続き、この作品も音楽は坂本龍一。美しい砂漠の映像にぴったりなのだ。

●松竹富士　●138分
●発売中　●1万5700円[税別]

## ザ・パンクロックムービー

'70年代半ばからイギリス中に広まったパンクムーブメント。当時、時代の先端にいたアーチストたちの、ライブや時代背景を記録したビデオだ。未発表映像を含むロングバージョンで、ドキュメンタリーとしての価値も非常に高いぞ。必見！

●バップ　●80分
●発売中　●4800円[税込]

# MOVIE

## 心の旅

ハリソン・フォード主演、と聞いただけで、これは大作だなと思う人も多いと思う。それほど、彼の人気は不動のものになっているわけだ。そして、実際この作品は早くもアカデミー賞の声も高い話題作なのだ。

ニューヨーク屈指の弁護士だったヘンリーは、ある日強盗に頭を撃たれ、記憶を失ってしまう。その後、妻や娘、周囲の人々に助けられながら日々を過ごすが、やがて記憶が蘇ったとき、彼が知ったのは冷たく優しさのかけらもない以前の自分の姿だった。助けてくれた人たちの温かさと、かつての自分への自己嫌悪との板挟みで悩むヘンリーが、やがてくだした決断とは……。

今までは、どちらかといえば感情を抑制した役が多かったハリソン・フォードが、一転して感情を前面に出したヘンリー役を熱演している。監督は『卒業』や『ワーキング・ガール』のマイク・ニコルズで、今回もお得意のヒューマンな感動ドラマを描いている。本年度ベストワンの呼び声も高いだけに、ぜひ観ておきたい作品なのだ。

●UIP映画配給
●10月上旬公開

# Qlair クレア Dreaming World

## ■ロジャーラビット■

10月10日にシングル『お願い神さま』が、11月にはアルバムとビデオが出るクレアの3人。ファンならもうチェック済みのはず。今から楽しみだよね。で、今月クレアがお届けするのは、廉価版が発売されたばかりの『ロジャー・ラビット』。あのスピルバーグとゼメキスのコンビで、公開当時ずいぶん話題になった映画だ。

――アニメと実写をうまく組み合わせた映画だったね。

**今井(以下Sachi)** 不思議な感じがしたなー。今まではアニメはアニメ、実写は実写というようにどっちかしか見てなかったから、一石二鳥っていうか(笑)、おもしろいものを見たなって思ったの。トクした(笑)。

**井ノ部(以下Hiro)** 目がなれないうちはアレっていう感じだったんだけど、だんだんとおもしろくなってグイグイ引き込まれたわ。それと、最近の技術はすごいなーって思った(笑)。

**吉田(以下Aki)** 私はハラハラして見てた。とくに最後のほうは盛り上がった。

**Hiro** アニメのキャラクターが殺人事件の容疑で追いかけられ、その裏にはお金儲けがからんでくるというストーリーで、今冷静になると少しヘンな感じがするけど、見てるときにはぜんぜん違和感なかったな。

**Aki** いろんな小道具、とくにいたずら用グッズが楽しかった。あの消えるインクは私も持ってたし。

**Sachi** ミッキーマウスとか出てきたのはびっくりした。オールスターキャストという感じで。

**Hiro** 最後は思わず悪者に「死ねっ〜!」なんて叫んじゃった(笑)。

⬇製作総指揮スティーブン・スピルバーグ、監督ロバート・ゼメキス。DHVジャパンより発売およびレンタル中。3800円[税別]。© Touchstone Pictures

今井佐知子。'73年12月27日生まれ。身長157センチ、体重41キロ。血液型・A。趣味・音楽鑑賞、アクセサリー収集。特技・書道。長所・誰とでも仲良くできる。

井ノ部裕子。'73年12月28日生まれ。身長157センチ、体重43キロ。血液型・A。趣味・音楽鑑賞、小物集め。特技・料理。長所・負けず嫌い。

吉田亜紀。'76年2月18日生まれ。身長156センチ、体重42キロ。血液型・B。趣味・寝ること、長電話。特技・百人一首。長所・性格がはっきりしている。

## 編集チョの今月のコレ!

### 地味ながらもおもしろさはバツグンの作品をみつけたのだ。見るべしっ。

今月のコレと思うものは、地味なビデオだ。どのくらい地味かというと、ぼくが会員になっている5軒のビデオショップのどこにも置いていない、というくらい地味なのだ。題名も地味だ。『刑事ロニー・クレイブン』という。時間は307分とハデなのだが、それというのも、これがイギリスのBBCで放送されたミニシリーズのテレビ映画だからだ。

同じ国営放送のよしみか、NHKの衛星放送で一度放映されたのだけど、6日連続放送などという無謀なことをされたので、最後のほうの2話しか見ることができなかったのだ。

そのとき、なんておもしろいんだ、とあっけにとられ、全部見たいものだと思ったが、あとの祭。ごく最近ビデオが出ていることを知ったのである。ようやく見ることができたのは、ポニーキャニオンさんのおかげ。旧作にもかかわらず快く お貸ししていただき、感謝にたえません。

長い前置きだったけど、結論。こいつはおもしろい。発端はごく普通の刑事ものとして始まる。舞台はイギリスの田舎。近くに核廃棄物の貯蔵所があるくらいの田舎だ。その田舎の中年刑事が、物理学者の娘といるところを暴漢に襲われ、娘は撃ち殺されてしまう。

警察は刑事ロニー・クレイブンを狙った怨恨殺人と断定し、捜査を開始する。だが、ロニーは娘の遺品をかたづけるうちに狙われたのは娘のほうだったのでは、と思い始める。娘は環境保護団体ガイアの一員として疑惑のある核廃棄物貯蔵所に忍び込んだらしいのだ。復讐の念にかられたロニーのまわりで、内閣直属の組織の男、CIA、国際的な大企業などがそれぞれの思惑で動き出す。

さすが冒険小説の国イギリスらしい骨太の作品で、どんどん話がおおげさになっていっても、きちんとロニー個人に絞り込んで、この悲劇の幕をひくあたり、こころにくい。

最後のほうなんか、デズモンド・バクリイの冒険小説『敵』を思わせて、なかなかいい。

それにしてもこれだけの作品が小説の映画化というわけでもないのに、テレビで作れるんだからすごいものだ。なかなかビデオショップでも発見できないかもしれないけど、冒険小説好きの人にはぜひ見て欲しいのだ。はっきりいって、ぼくにとっては今年のベストビデオなのだ。

⬆ポニーキャニオン、1万6800円[税別]。

# PRESENT

## 1 SOFBOXゲームソフト 30名

今月もSOFBOXからゲームソフトを30名に。『天使たちの午後Ⅱ』、『T.D.F.』、『魔宮殿』、『魔界復活』、『中華大仙』の中から希望するソフトを選んで応募してね。

## 2 信長の野望・武将風雲録カードゲーム 3名

(株)光栄のカードゲームシリーズ第1弾は、『信長の野望・武将風雲録』が題材だ。簡単なルールで、戦国大名たちの白熱した国取り合戦を楽しむことができるのだ。

## 3 光栄歴史3部作ジグソーパズル 3名

(株)光栄の代表作『信長の野望・武将風雲録』、『三國志Ⅱ』、『蒼き狼と白き牝鹿・ジンギスカン』がジグソーパズルになった。各5000個の限定生産という希少価値の高いモノ。

## 4 スペースアドベンチャー コブラ テレカ 10名

寺沢武一原作『スペースアドベンチャー コブラ』のLD とビデオの発売を記念して、オリジナルテレホンカードが作られた。(株)エイガアルより、10名にプレゼント！

## 5 メイキング・オブ・ターミネーター2 3名

(株)バンダイより『メイキング・オブ・ターミネーター2』を3名に。特撮映像のすべてや、T2がどのようにして作られたのかがこの1冊でわかる。

## 6 ドラゴンクエスト列伝 ロトの紋章 3名

月刊少年ガンガンに連載中の『ドラゴンクエスト列伝 ロトの紋章』が単行本化された。その第1巻を(株)エニックスより3名に。ドラクエファンなら必見の1冊なのだ。

今月は、たーっくさんのプレゼントが用意できたのだ。ソフトに本にゲームにテレカ。全部欲しくなっちゃうでしょ。とにかくはがきを出してみて。応募方法は、官製はがきに希望商品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、編集部へのメッセージを書いて、右のあて先まで送ってね。締切は、11月8日。当日の消印有効だ。

### あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
インフォメーション
11月号プレゼント係

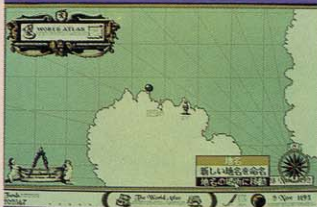
### ごめんなさい

今月から表紙を飾っている奥平イラさんのCG、気に入ってくれたかな？代官山の駅に近い奥平さんの仕事場は、とってもクリエイティブな雰囲気のカッコいい部屋なのだ。奥平さんに興味を持った、もっとよく知りたい、という人は、コミックスやエッセイ集などを本屋さんで探して読んでみるのもいいと思う。これからのMマガの表紙にも期待しててね。

そんなわけで、今月もごめんなさいがないのだ。ご意見、ご希望、気がついたことなど、何でもいいのでどんどん送ってちょうだいね。

# うわさのMSX百科

## がんばれ!! MSX2020

Mマガ'91年7月号で"MSX2001"という特集を組んだのを覚えているだろうか。2001年のMSXはどうなるんだろうっていう特集だったんだけど、なんと、驚くなかれ、すでにMSX2020というマシンが存在していたのだっ!!

ある日、Mマガ編集部のつんちゃんこと、都竹ろぶろうが1冊の雑誌を持ってきた。その雑誌とは、〝Mr.Bike〟。最近、彼はカワサキのZEPHYR(ゼファー)に買い替えたばかりだ。ちなみにボク、ガスコン金矢はホンダのCBR250Rというバイクに乗っている。雑誌の編集者にはバイク好きが多いよーな気がする。まあ、そんなことはどーでもいいのだが、とにかく「これを見てくださいよ」と開いたページには、なんと〝MSX2020〟の文字が……。

下の写真を見てくれ！ タンクのところに、はっきりとMSX2020とあるのがわかるだろう。

このMSX2020というロードレーサーは、パンパシフィック選手権の開幕第1戦で歴代2位。全日本選手権の菅生では6位という好成績を残している。ところで、MSX2020というネーミングは、スポンサーがMSシュレッダーでおなじみの明光商会だからなのだ。

最近では、CI(コーポレーション・アイデンティティー)、つまり企業イメージアップと広告効果を期待してモータースポーツのスポンサーになる企業もめずらしくはない。コンピューター関連の企業としては、エプソンや東芝はF1のスポンサーになっているし、沖電気やアイレムがスポンサーのロードレーサーが今年の鈴鹿8時間耐久レースに参戦してたよね。しかし、明光商会の場合は、たんにスポンサーというだけではないぞ。MSレーシングプロジェクトチームを発足させ、2020年までに世界の頂点に立つという目標を掲げているのだ。なんとも雄壮なプロジェクトではないか。

このMSレーシングプロジェクトチームを率いているのが、松本憲明監督だ。モータースポーツ好きな人なら、全日本500CCクラスで活躍していたレーサーとしておなじみだろう。その松本憲明監督も、今では、れっきとした明光商会、広報課所属の社員、ゼッケン16番のMSX2020を操るライダーの匹田禎智選手も契約社員なのだ。

⬆この人がMSレーシングプロジェクトチームを率いる、松本ケンメー監督だ。

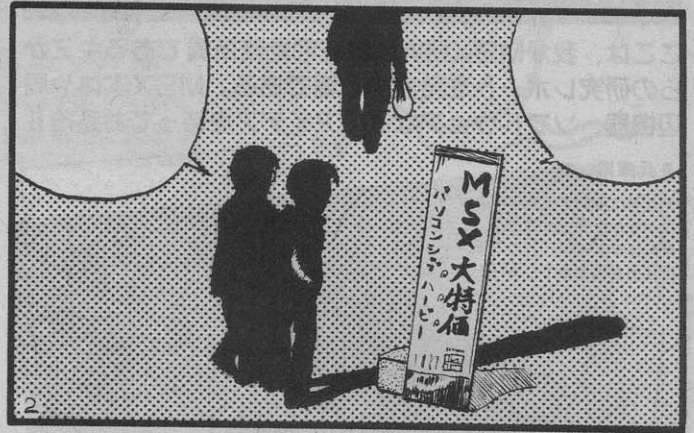
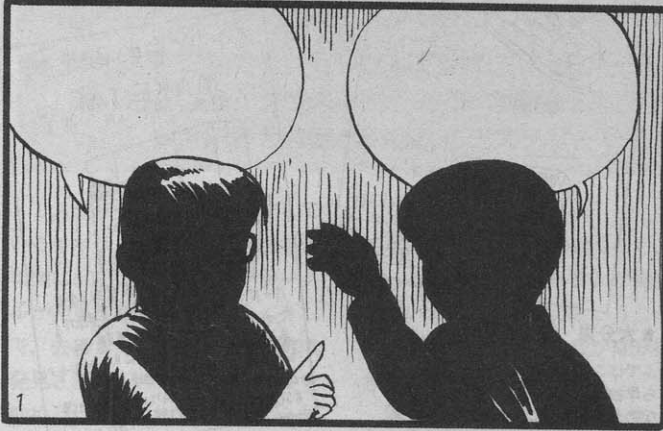
MSXユーザーとしては、同じ名前のよしみとして応援しないわけにはいかないぜ。がんばれケンメー監督、匹田選手。そして、がんばれ！ MSX2020。

⬅MINEサーキットにたたずむ、MSX2020の雄姿。カッコイイー!!

●撮影/斉藤和記

もくじ

## 桜玉吉の お笑い 4コマ道場

人気バクハツ!! ドカーンと一発、やってみよーよ！ってなカンジのこのコーナー。空いてるフキダシの中に文字を入れ、玉吉センセーの4コマを完成してくれ。

今月の模範解答送ってくれたのは、山梨県の中村弥志と、神奈川県、大和正幸だ。ふたりには図書券3000円分をあげます。というわけで、あと一歩で入選したのに～という人には、何もあげないけど、スペースの許すかぎり紹介しよう。

山梨県　中村弥志

神奈川県　大和正幸

9月号で入選した、静岡県のドン・キホーテは2勝ならず。兵庫県、宮本(女)は、トーンまで使ってキレイに模写してくれたけど、残念。東京都の中角裕幸、ノリはいいぞ。がんばれ。東京都、Mマガヲは、ちょっと考えすぎのよーな気がする。めずらしい切手で応募してくれた大阪府の山中真悟。埼玉県の露うるし志(なんて読むんだ？)。そのほか、大阪府、邪羅。愛知県、石川健二。東京都、関口正寿。静岡県、窪田大輔。兵庫県、多々納誠。大阪府、佐々木義信……あ。

# MSX研究所

**ここは、我がMSX研究所の在宅勤務所員であるキミからの研究レポートを発表する場である。MSX本体や周辺機器、ソフトウェアなどのアイデアを待っておるぞ!!**

⬆**大分県　まっぴっぴ**

ふでばこ形というのがイイね。これなら学校に持って行っても、大丈夫(?)なのだ。パナソニックやソニーから、こんなカタチで発売されないかなあ。

⬇**奈良県　中野貴之**

ソフトの自動販売機がTAKERUなら、ハードの自動販売機がMAKETARUだ。値段をねぎってまけさせることができる自動販売機というのがユニークだね。

⬇**兵庫県　プ**

先月号に続いて連続入選のプである。なかなか優秀な所員だな。これからもがんばるよーに。ところで、先月号では住所を間違えてしまった。ごめん。

⬆**愛知県　ヤスオニール**

CDの音楽はデジタルデータだから、処理スピードとメモリー容量が許せば、データの保存は可能かもね。でも、著作権保護の点では、問題がありそうだ。

## ●在宅勤務所員の研究レポート募集!!

先日、我が尊敬する、ドクター中松氏がテレビに出演されたとき、発明とは、1スジ、2ピカ、3イキと説いておられた。1スジとは、スジがとおっている、つまり論理的であること。2ピカとは、ひらめき。3イキは、世の中に生きる、人のためになる、ということらしい。

日本映画の父といわれたマキノ省三氏の言葉にも、映画とは、1スジ(ストーリー)、2ピカ(カメラ)、3動作(アクション)というのがあるんだよね。

# ことわざにっぽん!

**ユンケルンバで、ファイト一発、がんばって、ことわざにっぽん!　ボヨヨンボヨヨン。**

**今月のいっぽん!**

ランスにゴン!! byチャボ1号

**広島県　出口智秀**

⬅ネタ的には、古いし、あたりまえのよーな気がする。しかし、いっきに書き上げた、力強い筆のタッチには何の迷いも感じられない。ミョーに説得力があるよね。

**長崎県　八木ナナ**

⬅FRAYネタだけど、これは新しいパターンだ。ワンポイントのイラストもかわいいし。

**茨城県　タカマス**

⬅まあ、どーってことはないネタだけど、アドルシャンのうしろ姿がカワイイので採用!!

**広島県　Luck**

⬅鴨川シーワールドってとこでマンボウを見たけど、すげ～でかくて、気味悪かったぞ。

**静岡県　コーチャ**

⬅なつかしき'60年代ネタだね。でも、たぶんコーチャは、'70年代生まれに違いない。

**大阪府　ナボギジ**

⬅バカバカしいけど笑える。サザエさんちの波平さんのようなうしろ姿がなかなかグッド。

いやんばかんうふふんスコアサウルスなのあっはん by林家木久蔵

**新潟県　中掘　優**

⬅最近"笑点"を観てないなあ。「キクちゃんに座布団1枚、やっとくれ」(円楽のマネ)

# MSX探検隊
# ミステリーサークルの謎に迫る!!

**最近、巷で論議をかもしだしているミステリーサークル。いたずら説、UFO説、プラズマ説、あるいは重力波説なんてものまで登場した。今世紀最大の謎といわれるミステリーサークルの真相に迫る。**

ミステリーサークルが多発しているイギリス南西部では、去年1年間に800個のミステリーサークルが発見されているという。そして、去年9月、福岡県の篠栗町で発見されたミステリーサークルを初めとして、日本でも続々とミステリーサークルが発見されるようになった。

⬆みごとに左巻きの渦を巻いているミステリーサークル。頭にプラズマが直撃してできたものかは、今のところ不明だ。

それならば、我々の近くにも、きっとミステリーサークルが発生しているに違いない、ということで、遅ればせながら、我がMSX探検隊も調査に乗り出した。

調査に乗り出して、わずか数十分後、我々は、ついにミステリーサークル……について書かれている本を発見した。やみくもにミステリーサークルを探しまわったって、そーカンタンに見つかるわけがない。まずは、ミステリーサークルとは、どんなものなのか、どういう特性があるのかを、じっくり前調査することが肝腎だ(我ながら賢い判断だと思う)。その本とは、ミステリーサークルの第一人者、早稲田大学教授の大槻義彦氏による『ミステリーサークル瞬間、空は光った』(青春出版社、1100円[税込])である。もちろん、我々は領収書をもらうことも忘れなかった(なんて賢い判断なんだ)。とりあえず、ミステリーサークルに興味がある人は、一読しておくとよいだろう。

⬅たまたま、探検隊は3つのミステリーサークルを捕らえた。マンホールだという説もあるが……。

さて、これから本格的な調査に乗り出そうとした、我々MSX探検隊を待っていたのは、調査報告書の締切だった。締切を守らないと、進行の高橋女史のまわりにプラズマが発生することがわかっている。とりあえず、手近なところで発見したミステリーサークル(らしきもの)を報告して、お茶を濁そう。

## 全国各地に多発している……MSXサークル情報!

ついに我々は、有力なサークル情報を入手した。さっそく情報提供者、神奈川県の有賀将太クンにインタビューを試みた。

——サークルが作られたときの話を伺いたいのですが……。

**有賀**　はい。初めは小さなサークルだったんですが、今では、かなり大きなサークルに育ってきたと思っています。

——えっ、サークルの成長過程を目撃されたんですか?

**有賀**　まあ、サークル発足の当事者ですから……。現在、名古屋支部もできて、会員は100名ほどになりました。

——なるほど、有賀クンはMCC横浜本部の代表者で、MCC BOOKという会報も発行してますよね。このMCCというのは、やはりMISTERY CIRCLE CLUBの略ですか?

**有賀**　いえいえ、違います。MSX COMMUNICATION CLUBの略です。

——はあ?

**有賀**　MCCとは、MSXユーザーどうしの情報交換や、交流を深め、よりMSXを使いこなすことを目的としたサークルです。毎月、BASICプログラム講座やMSX-DOSの使いこなし術、それからゲームのレビューなどの情報を満載したMCC かわら版やMCC BOOKを発行しています。また、会員間の交流を深めるため集会なども随時、開いています。詳しい資料と入会案内書を希望の方は、62円切手を貼った返信用封筒を同封し、右のあて先へ。よろしくね。

——というわけでした。

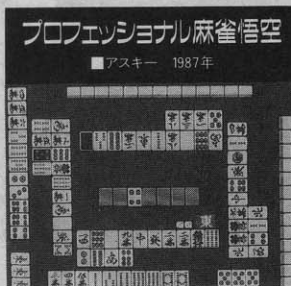
**●入会希望の問い合わせ先**
**〒240 神奈川県横浜市**
**保土ケ谷区今井町265-21**
**MCC横浜本部 有賀将太**

# M·S·X ZONE

「MでSなもの、か。あーあ、はやくアレが紹介されないかな。ハアハア」と期待しているアブノーマルなアナタ。Mマガは健全な雑誌だから、無理です。

## MAHJONG SOFT X

### マージャンするならコレだ!

麻雀のゲームソフトは、MSXでも数多く発売された。タイプはいくつかあるけど、それぞれの代表的な作品を紹介しよう。

開発は昔から正統派マージャンソフトを手掛けてきたシャノアール。それだけに作りのほうも本格的だ。細部にわたるルール設定、対戦相手の細部にわたるデータなど、硬派マージャンファンには応えられないデキだ。対戦相手に〝にせ悟空〟というのが混じっているのも見逃せない。やっぱ〝にせ〟はいいよな、〝にせ〟は。

おすすめマーク★★★★

『麻雀悟空』が正統派ならば、このゲームは対戦相手のキャラクター性が光るエンターテイメント派なのだ。片山まさゆきの同名タイトル漫画のゲーム化だけあって、コミカルな画面演出や対戦相手の極端なまでの打ちスジの特徴を違和感なく受け入れることができる。おすすめマークほい！　のゲームだ(古い)。

おすすめマーク★★★★★

勝つとどういうわけか女のコが服を脱ぎ始める……という一連の不条理麻雀ソフトの最新作。実際のゲーム内容もかなり不条理で、イカサマは当たり前。麻雀はムフフな画面(この言いかたやめろよ)を見るための手段に過ぎないのだ。麻雀オンチの人でも、よこしまな情熱さえあればプレーできるのが利点といえば利点か。

おすすめマーク★★★☆

## MIDNIGHT SHOPPING X

### 深夜番組でお買い物!

この前の夜中、フジテレビで『でたMONO勝負』という、世界中のくだらん品々を高値で通信販売するという番組を見たのネ。そこで何とガーゴイル社のサングラスが紹介されてたのヨ。ワオ、防弾性が高く『ターミネーター』でシュワちゃんが使ってたヤツじゃん。気がついたらオレ、電話注文してやんの。ヤラレタ。

## MUSIC SCENE X

### 古代祐三

1989年『ザ・スキーム』でソロデビュー。これまでに6枚のアルバムを発表している、パソコン・ゲームミュージックの第一人者。アルファレコード所属。

古代祐三の手掛けた楽曲は、数年経っても古い感じがしない。たとえば、初のソロアルバムである『ザ・スキーム』は当時全盛だったユーロビートを意識したもの。今では手あかにまみれた感すらあるユーロビートだが、このアルバムは今聴いても十分に〝新しい〟。これはひとえに、彼の持つ類いまれなるセンスのたまものだろう。時代の流行や自分の趣味を取り入れつつも、ゲームに付随する音楽としての条件をクリアーしている。さらにそれをひとつの楽曲にまで昇華させるそのセンスは、決して付け焼き刃では身につかないものだ。それも彼が、元ピアニストの母親の友人、久石譲氏(代表作：『風の谷のナウシカ』ほか)に幼少時から師事して音楽を学んでいたという環境を考えれば納得がいく。

●ベアナックル

現時点での最新作。ダンサブルでノリのいい、トリッキーなラップのリズムは、快感というほかない。2500円[税込]。

多くの支持を得ている現在でも、彼は自らの可能性に挑戦し続けている。自分の得意なハウス系一辺倒ではなく、オーケストラを意識した『アクトレイザー』を発表していることでもそれがわかる。

そして得意分野でも新しい表現を模索しているようだ。最新作の『ベアナックル』では「歌がなければラップじゃない」とまで言われている現状で、あえてサウンドのみのラップをぶつけてきた。成否は言わずもがなである。

ところで今回紹介した2枚のアルバムは、9月に発売された新作である。前4作以上にパワフルなサウンドはさすがと言った感じ。もしかするとこの2枚のアルバムは、音楽を聴く耳を持っていないと言われる日本の音楽ファンにたいする、古代祐三からの挑戦状なのかもしれない。ありきたりな音楽に飽きた人はぜひ聴いてみてほしい。

●交響組曲アクトレイザー

もはやゲームミュージックというレベルで語ってはいけないアルバム。必聴の1枚である。2500円[税込]。

# 技あり一本

|M|S|X|ゲ|ー|ム|指|南|

●イラスト/ 石井裕子

技あり出張版として、先月号の『ソーサリアン』の記事中で技をひとつ紹介したけど、今回はソーサリアン特集なのだ。イエーイ。

## ソーサリアン 機械の体を手に入れろ?!

まず年配のキャラ(人間は60歳、ドワーフは100歳、エルフは200歳以上)を冒険でわざと死なせて、〝じかんをすすめる〟を20〜29回実行してデータをセーブしましょう。そしてほかのキャラに、魔法使いの家で生き返らせてもらいましょう。蘇生が成功すると、なぜか寿命が250歳になります。そうしたらそのキャラをもう一度冒険で殺し、さっきと同じように時間を進めてから蘇生させましょう。もうそのキャラは不老不死です。

情報提供：東京都　高橋正和

⬆蘇生の確率は10パーセントと低い。成功するまで何度もやり直すのだ。

## ソーサリアン 短く、パッパとね！

魔法使いの家ではアイテムに魔法をかけてもらうことができますが、ひとつの星の効力が発揮される状態になるには３年かかるので、複数の星をかけようとすると十数年もかかります。そこで魔法使いにアイテムをあずけたら、すぐに返してもらいましょう。すると希望の星がアイテムに宿っているではありませんか！　これを何度かくり返し、長老に効力を引き出してもらえば(有料)、あっというまに魔法アイテムの完成です。

情報提供：岡山県　片山一洋

⬆最後の星だけまじめに３年あずければ無料ですむ。金がないときはこちらを。

## 技・を・タ・ノ・ム

このコーナーではMSXゲームの裏技などを募集しています。紙面に採用された方には3000円分相当の図書券をプレゼント。なお優れた技(一本ランク)の方にはさらに、好きな市販のゲームソフトを１本プレゼントします。

はがきのかきかた

# 愛のイラストコーナー!!

スミ１色の、ゲームに関するイラストを募集しています。採用された方には図書券3000円分を差し上げます。

●アンバー

⬆おっ、点描とは芸が細かいね。表情や仕草が何とも言えない雰囲気を出してるし、これはすごいな。

●田村邦夫

⬆それにしてもソーサリアンの人気はホントにすごい。キミはもうプレーした？

●KAZI-f

⬅さあ、「ソリッドスネーク」をプレーしたことがある人は、アイテムをチェックしてみよう！

●近藤義和

⬅のほーんとした絵柄がいいなあ。中日ファンなのになぜか帽子のマークがWだ。

●日向美也

⬇トーンを効果的に使ってるねぇ。りりしい表情とポーズもなかなかにカッコいい。

# すくらっぷぶっく

このコーナーに送られてくるまんがのレベルが上がってきて、ぎーちがオドオドしている。いい気味だ。これからも彼を脅かすようなおもしろいまんがをガシガシ送ってね。『イースⅡ』のまんがの登場人物たちの顔はどこかで見たことがあるけど、全部他人の空似だろう（そんなまさか）。それはともかく、オチがグーだね。右上の『三國志』の４コマまんがはノーマルなだじゃれネタだけど、筆ペンタッチの独特な絵柄に、見過ごせない何かを感じた。コーチャはこの路線で精進してみてくれ。そして最後は、イヤな男性老人が主人公の４コマまんがだ。作者のペンネーム足場雷は、達者なイラストを愛のイラストコーナー宛てにしょっちゅう送ってくれる。いつもありがとー。てなわけで、掲載された方には3000円分の図書券と、自慢のタネを差し上げます。大切に使ってね。

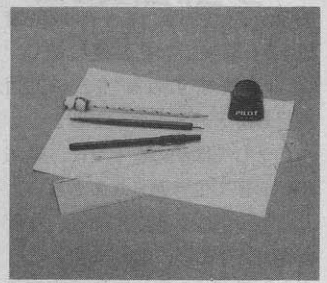
●静岡県　コーチャ

●兵庫県　杉本　守

●神奈川県　足場　雷

## まんが講座

前回はアイデアの出しかたを教えたので、もうすでに素晴らしいアイデアが生まれたことと思います（まだの人はもうひとガンバリ）。あとはそれを実際に紙に書けば、まんがの完成です。洞窟の壁やこわいお兄さんの背中に書いてもいいのですが、持ち運びが不便なので、やめておきましょう。

この講座、ちっとも実践的じゃないですね。もうやめましょう。

⬆これだけの道具があれば、とりあえず下のまんが程度のモノは書けるそうだ。

土井まさるさん。「クイズヒントでピント」で小林千登世さんのことを「おっかさん」と呼ぶのはちょっとひどいです。

そこまで決心が固いなら止めはしないよ…そうだ父さんの形見を持っていきなさい
おい母さんわしゃまだ生きてるぞ

マッハー（マッハふみあけのこと）

## 小説

# 黄金郷黙示録

ボンゴレ助六

「ようデスティオラーデ、れいの塔にはまだ着かねえのかよ」

全身ゴールデンアーマーで身を包んだ3メートルの大男が、うらめしげに叫んだ。その声に驚いて、近くの草むらにひそんでいた人喰いトラが失神した。

「こちとら1日中歩きずくめで足が棒になっちまったぜ。チャンドラ王国一のファイターとうたわれた俺様がこんな目に遭うとはな」

「疲れているのはあなただけではないんですよ、ブコビッチー」

大男にデスティオラーデと呼ばれた人物――スラッとした体型に黄金のローブをまとったその青年は、リュックサックから羊皮紙を取り出してしばらく考え込んだ。

「魔法使いの私の家系に代々伝わるいにしえの地図によれば、邪神が封印されているブラックタワーはもうすぐのはずなんですがね」

「もうすぐったって、そんなもんはどこにも……」

「あ、あれは何だ？　ちょっとあれ、見てよ。ねえってばさあ、あれ。ねえねえ」

「うるせえなあ、ちょっぴりおっちょこちょいだけどいざというときには頼りになる盗賊のゴンザーレスよ」

「そんなこと言わずさあ、あれ見てやってよ、あれをさ。アレー」

ゴンザーレスが指さした方向には、ゴールドドラゴンの群れがいた。はっきりした数は定かではないが、50000匹以上いるのはまず間違いない。

「やれやれ、めんどうなヤツらと遭っちまったぜ……。しょうがねえなあ」

ブコビッチーは自分の背丈の3倍ほどある長剣を抜いて、ドラゴンの群れの中に突進した。

「あーあ、まったく血の気が多いファイターさんだこと」

ゴンザーレスがあきれている。

「この小説の表現がメチャクチャでも、1対50000じゃいくらなんでも……あ、死んだ」

完

## のんきな父さん

桜玉吉

No.18974186㊐

ネコは自分のフンニョーにちゃんと砂をかけてえらいので

わが家のトイレも今日から砂！

## これでバッチリ ナモさんのボウリング大作戦だ

若者に人気のスポーツってなァんだ？　え、ブレイクダンス？　ノンノン！　ボウリングですよ、ボ・ゥ・リ・ン・グ！　3つの穴に指をつっこんで、力をこめてエイヤと手首をスナップすれば、いきり立った棒がバッタバッタと倒れていく！　なーんて想像するだけで胸がアツくなっちゃうよネ。そこでボクらのヒーロー、ナモさんの登場だ。はてさて、どうなることやら。ヤラヤラの、やラ！

### 理想フォームでエイッ

⬆正しいフォームでボールを投げてこそ意義があるノダ。

### ボウリング・豆知識

そもそもボウリングとは、直径20センチの球をレーンに叩きつけて、いかに深く、大きな穴をあけるかを競いあうスポーツだった。しかしロシアのスポーツ科学者ログハタフ(645年〜)が、「18メートルのレーンの端に置いてある10本のピンを倒したほうがおもしろいんじゃねえの」と提案してから今のルールが確立したわけない。

### やったねストライク！

⬆第1投ですべてのピンを倒すと大迫力だ。ワーオ、ゴージャスゥ。

### 勝っても負けてもうらみっこ

タ-キー

⬆勝者は敗者を蔑み、敗者は勝者を呪う……そんなスポーツマンシップを忘れずにいたいものだ。

### こう書くと届く

ある編集者の机の上には〝押し花人形・花一輪〟という、目と口が同じ高さにある薄気味悪い人形がある。さらにこの人形、いじると内蔵(?)の鈴がコロコロと鳴りだすのだ。早く捨てなさいって。

<あて先>

〒107−24　東京都港区南青山6−11−1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
MSX百科○○○○係

# おたよりハッスル

夏の動物園での出来事。鉛筆をナイフで削っていたら、子供たちが寄ってきて見物しだした。削りおわると、拍手喝采を浴びた。なんとなくスターの気分を味わえたぜ。

**おたよりハッスルの文頭の文字を並べて文章を作るとおもしろいかもしれない。**

**（埼玉県　細井英司）**

♡なるほどー。ではさっそくやってみようっと。
「お僕今最昔わ質印オ」
「あい馬Mおかぎグゲこ」
「もと大M裏さぼだ」
「とアなう今金小先僕」
「休昔固パMぜ最ここお」
「最わさぼ私今フ私玉カは僕どこ」
「久今数ロが鬱ぐみ８そ」
……第１回の４月号から先月号までのおたよりハッスルでやってみたんだけど、あんまりおもしろくないね。

**そＰ兼ワ６編集者**

**このまえ、昼食にそうめんを食べた。味がなかったのでおかしいと思い、麦茶を飲んでから再度食べようと思ったら、麦茶が異様に異様に塩辛かった。これと関係ないけど、ぎーちさんはロンドンに負けないようにしっかりがんばってください。**

**（神奈川県　栃木聡）**

♡〝ロンドンに負けないように〞って、何をですか？　××××の××さなら俺のほうが立派だけど。

**ぎーち**

**東京都は〝ひがしきょうと〞と読むのでしょうか、それとも〝とうきょうと〞と読むのでしょうか。**

**（山口県　岩本崇之）**

♡Mマガスタッフの一部が相談した結果、〝アズマケイツ〞というのが有力ではないかという結論がでた。大いに参考にしてくれ。

**何でも相談してほしい編集者**

**1999年！　その年は昨年までの暖冬とはうって変わって突然の寒波が地球をおそった。人々はその−30℃という温度に慣れてはいなかった。人類はめつぼうし、エイリアンのこの私が地球を支配するのだっ！　ワハハハハ！**

**（千葉県　小説親父）**

♡エイリアン様。あなたのおたよりを採用いたしましたので、なにとぞ1999年のときはよしなにおはからいくださいませ。へへっ。

**揉み手編集者**

**９月号のおたよりハッスルの中で、〝朝起き会〞という謎のグループの存在が、潜入レポーターさんにより明らかになりましたが、じつはこれに、うちの母が入会しているのです。母にこの誌面を見せたら「勉強しなさい」と言われました。……いったいこの会は何でしょうか？　ああ、こんなときに、伊集院さんがいたら……。どなたか伊集院さんへ依頼する方法を知っている人はいないのでしょうか。依頼をおねが……うっ！　……身に危険を感じたので、私はしばらく、身を隠します。**

**（静岡県　謎の依頼人）**

♡念のために説明すると、文中に登場する〝伊集院さん〞とは、以前『MSX探偵団』というコーナーで読者から寄せられた依頼を次々と解決していったスゴ腕の私立探偵のことだ。じつはヘッポコ、とか、現在失業中、とか、顔がぎーちに似ている、とかいったウワサもあったが、信ぴょう性はいずれも低い。それはそうと、ついに朝起き会の会員を母に持つ読者からおたよりが来てしまったか!!　具体的にどーいったことをやるのか知らないけど、〝朝起き〞会というからには、会員は午前２時ごろには起床しないといけないのかね。もし起きられなかったりしたら、ひどく罰せられたりして……おっとイカンイカン、また想像がふくらんでしまった。悪いクセだ。

残念ながらMマガ編集部では朝起き会の全貌を知ることができないので、非常に危険だけど謎の依頼人くん、キミ自身で潜入調査してみてくれ。そしてもし生きて帰ることができたら（おいおい）、いちは

やくMマガに報告しよう。ちなみに、Mマガには何時間でも眠れる人が数人いるから安心だ。いっちょ〝寝ぼすけ会〟でもつくるかなあ。何だそれ。

朝８時起床の健康的な編集者

**タァーッ！　おまえはもう死んでいる。**

（兵庫県　川端俊範）

♡古いよ、それ。

落ち着いた編集者

**夏休みももうすぐ終わりですが、私は受験を間近にひかえて課外が始まりました。真っ白な肌をしたみんなの前に、小麦色の私は立場がありません。**

（栃木県　小林朋弘）

♡これは、９月１日に届いたお便り。お便りの内容からわかるように雑誌と現実の時間のギャップはこんなところから感じられます。しかし、小麦色の肌になるというのはよほど外で遊んでいないかぎりならないよねえ。小学生のときってみんな時間がうだるようにあるから全員真っ黒になるんだけど、中学、高校と進学するにつれて受験やら何やらで肌が白い人が増えてくる。だから夏休みが終わった最初の登校日で小麦色の肌をしている人ってやたらとカッコいいんですわ。おかげで最近は日焼けサロンも大はやり。私の家の近くではここ数ヵ月でなんと２軒も日焼けサロンが増えたほど。でもさ、金払って日焼けサロンに通って肌を焼くことがそんなに大切なのか？　知り合いの大学生にオールシーズン褐色野郎がいるけど、以前そいつと温泉に行ったときにビキニ着ても絶対そんなところまで焼けねえよ、という部分まで小麦色だったので気味の悪い思いをしたことがある。え、どの部分が焼けてたのかって？　それは、まあ、ご想像にまかせますよ。

思いだしてしまった編集者

**菅沢美佐子さんはたいそう美人であると思うのです。彼女の写真を見るたびに腰がくだけて、ベロンベロンに（中略）愛しても愛してもああ人の妻（さざんかの宿by大川栄作）だから、たとえ中条きよしに三味線の弦で首を吊られても耐えるのみです。**

（宮城県　パチンカー一代男）

♡あら、うふふ。かわいい子ね。

菅沢美佐子

♡いまの、うそ。菅沢美佐子はただいま夏休み中です。残念！

にせ菅沢美佐子（男）

**俺の肌を針のような紫外線がさす。ああ鼻の粘膜が亜硫酸ガスに溶かされて鼻水に変わっていく。肺の中をメタンガスが通り抜ける。おおあんなところに女の日干しが。ガハハハハウ〜。**

（鹿児島県　零戦54型丙）

♡夏も終わったというのに、まだキミはハイになっているのか？　困るなー、もう秋なのに。

ビデオでトリップの編集者

**この前電車の中で席をゆずろうとした高校生が、お年寄りに「わしゃまだそんな歳じゃない!!」と怒られてた。**

（愛知県　ぎーちのファン）

♡世の中には童顔な人もいれば、当然老け顔な人もいるわけです。ただ、〝わし〟という一人称を使うところや高校生にいきなり説教しちゃうあたり、もう〝席をゆずられてもおかしくない〟人だと思うけどね……。私は席をゆずる以前に必ず電車に乗ると寝てたから、そんな経験はないなあ。グウグウ。

若年寄りな編集者

**菅沢美佐子サンの特集を組んでくれ。頼む。**

（宮城県　ミーハーな読者）

♡うふーん、応援ありがとう。じゃあ今回は特別サービスで私の秘密を……って、だから今、休みなんだってば。

さっきの男

## のんきなメさん

桜玉吉

NO.18974188回

## ティッシュとどっちがいい？

　ある日、街中をテクテク歩いていた。突然「どーぞ」という女性の声が聞こえたかと思うと、私の手には小さなビニールの包みが握られていた。家で開けてみると、中にはハート型キャンディーが３つと、テレホンカード大の紙が入っていた。〝カワイイ顔してスゴイことします〟というコピーが横に添えられているどっかの女性の写真の裏には、〝中学生〜女子大生多し、夕方が狙い目〟などといった文章の下に、0990からはじまる電話番号がいっぱい書いてあった。何だろうね、これ。ところで、〝スゴイこと〟って何だろう。鼻からみそ汁でも飲むのかな。

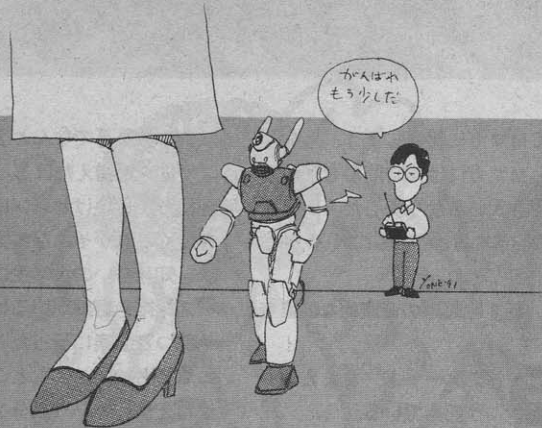
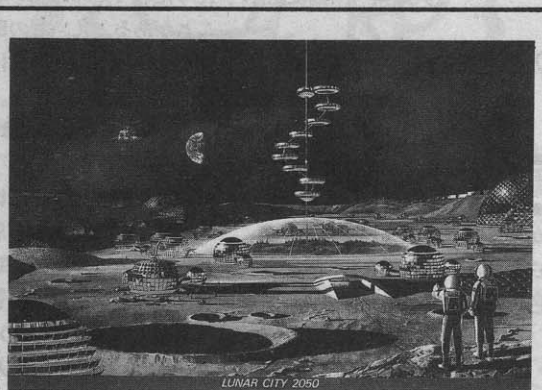
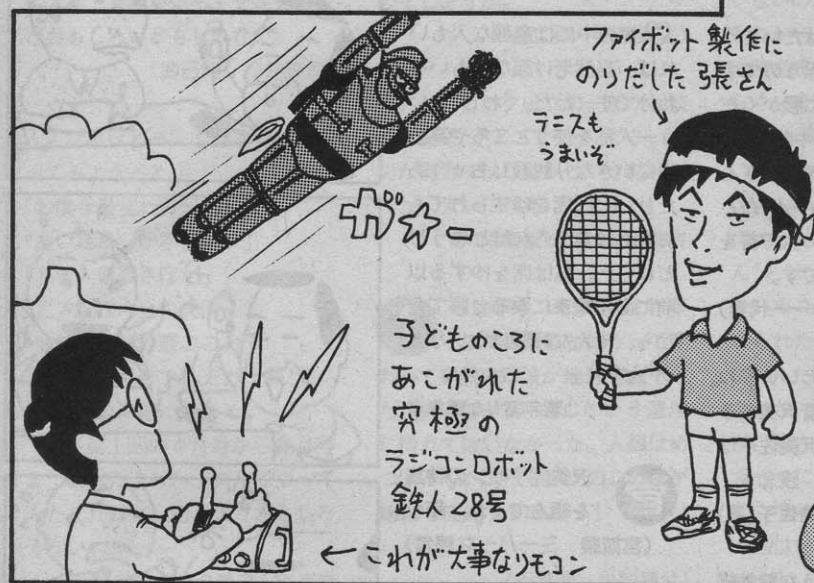
## オイラは華の落ちこぼれ

　先日、不思議なことがありました。１週間の里帰りから戻ってきて、部屋の窓を開けると、とてもいやな臭いがしました。臭いの元は、どうやら外に干しっぱなしにしていたズボンのようなのです。これといって思い当たる原因はないので、とても不思議です。ちなみに今はそのズボンを履いて仕事をしてます。周りの人はみんないやそうです。

＜あて先＞

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
（株）アスキー
MSXマガジン編集部
地上げ＆空き巣の万里の河係

# 米田裕のハイテクワンダーランド

## RCファイボットの巻

ロボットというと、なんだかワクワクしてしまう。やっぱり小さいころからのみんなのあこがれだよね。それをラジコンにして遊んでしまおうという企画が進んでいるらしいのだ。さっそく取材してきたぞ。

↑張さんのイラスト 大林組が発表した月面都市のイラストだ。この他にもH-IIロケットや水上都市などたくさんのイラストがあるぞ

ボクがこどものころはラジコンなんて高嶺の花で、とても買えたものじゃなかったけど、最近じゃラジコンカー・レースを放送するテレビが定期的にあったりして、だいぶ定着してきた感はあるよね。おかげでラジコン人口もかなりふえてきたようだ。

それでも、ボクがこどものころの究極のラジコン模型像にはまだまだとどいてない。その究極のラジコン模型像というのは、鉄人28号だ。若い読者は知らないだろうから説明しておくと、元は横山光輝のマンガで、アニメにもなり鉄腕アトムと人気を二分したというしろものだ。この鉄人がアトムと違うところは、ラジコンで動いていたことだ。操縦器じたいにはつまみが3つしかなかったから、3チャンネルのプロポであろう。それであれだけ複雑な動きをするのだから、とうぜん人工知能みたいなものは搭載していたのかもしれない。もっともあの操縦器のコマンドは「がんばれ鉄人、まけるな鉄人、逃げろ鉄人」の3つしかないという笑い話もあるぐらいだ。

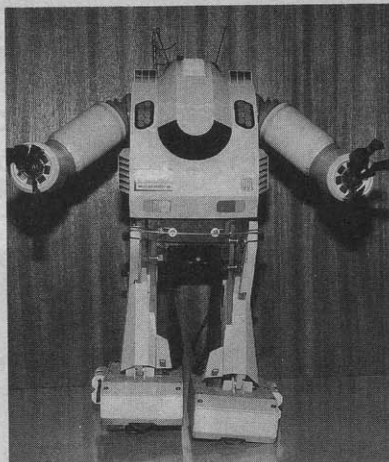
そうしたラジコン・ロボットを身近なレベルで実現しようというプロジェクトを、一級建築士＆イラストレーターの張仁誠さんが進めている。

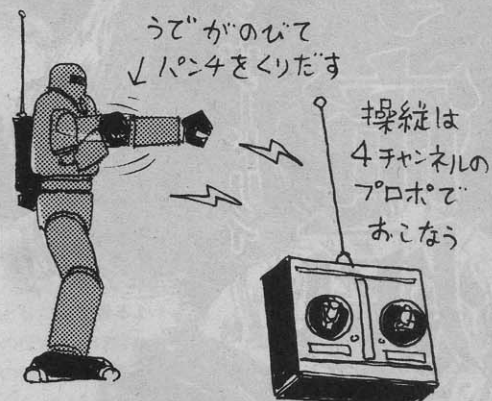
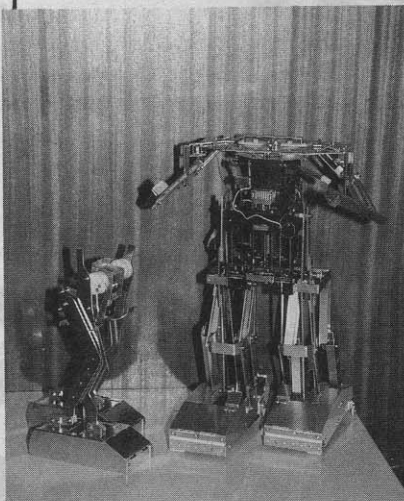
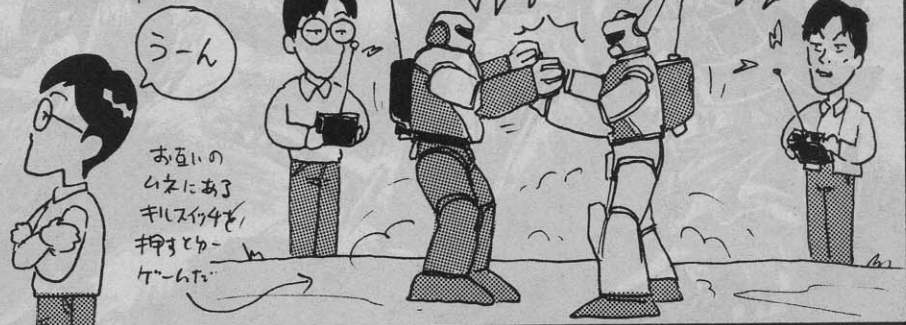
Mマガの読者には、張さんの名前はあまりなじみがないかもしれないけど、作品を見れば「あぁ、この絵を描いた人か」とすぐにわかると思う。建設会社の未来都市構想予想図や宇宙開発事業団のロケットのイラストとかを数多く手がけていて、それらはいろいろなメディアに発表されているからだ。

未来都市や宇宙のイラストを手がけている張さんは、大のSF＆メカ好きでラジコンカーにも早くから手を染めていた。この張さんを長男に3人の弟さんがいて、それぞれ、設計技師や某会社で交通システム担当をしているというからやっぱりメカにはめっぽう強い。

そんな弟さんたちとラジコンカーでレースをしているうちに、これがクルマでなくてロボットだったらもっとおもしろいねと話しあったのが2年前のことだそうだ。そのときにあたためていた2足歩行のアイデアを弟の仁浩さんが具現化してしまったから、話はぐんと現実味をおびてきた。

「これはいける！」と末弟の仁定さんは会社を辞めてロボットづくりに専念し、模型レベルでは画期的な2足歩行システムを完成させたのだ。これじゃ長男の張さんも本気にならざるをえない。そこでラジコンロボット・プロジェクトがスタートしたというわけだ。このロボットは戦うこともできるようにしようということで、ファイト(戦い)とロボットの合成語でファイボットと呼ぶのだ。

このロボットで、張さんたちが

▲弟の仁浩さんが作った1号機 これで夢が現実にぐんと近づいたのだ

◀仁定さんが会社をやめて作った2号機 ジャイロを搭載して完全2足歩行をするからスゴイぞ

市販化のさいには5万円以内におさえたいそうだ。公園とか野原でロボットバトルが見られる日も近いぞ

◀製作中の3号機と量産型試作品の脚部分 これが特許申請中だ

こだわったのは、人型で２足歩行という点だ。現在の２足歩行ロボット研究というのは、大学の研究室などで多額の予算をつかって進められている。知っている人もいるかとおもうけど、それらはヨチヨチ歩きの域を出ていないものだ。前に本コーナーでも取り上げた極限作業用ロボットでさえ、4足歩行で時速190メートルといったものだ。それだけ難しいものといえる。

そうした２足歩行メカニズムをおもちゃレベルとはいえ実現しようというのだから、それはたいへんなことなのだ。しかし、張兄弟はロボットの急速な方向転換やすばやい動きといったものの実現にこだわって、おもちゃレベルながら２種類の歩行メカニズムを考えちゃったのだ。

ここで２足歩行のメカニズムについて説明したいけど、それらは現在、特許出願中のものであるから、くわしくは書けない。ものすごくおもしろい機構なんだけど、日本の特許のあり方というのが、やっぱりお金のあるもの勝ちという企業が有利な形式なので、張さんたちの権利保護のためにも書けないのだ。ここはちょっと、読者のみなさんにも理解してもらって、かんべんしてちょーだいとしか言えないのだ。ゴメン。

現段階では、ものすごく運動性能のすぐれたタイプのものは、前後進、左右旋回がすばやくできて、すぐにでもバトルに投入できるほどの完成度がある。もうひとつのタイプは、旋回や安定性がやや劣るもののジャイロを搭載していて完全２足歩行をするからスゴイぞ。

張さんたちは、このロボットをふたつの方向で押し進めていきたいと考えている。ひとつはアミューズメント用にハイスペック化していくもの。こちらは巨大化とかCCDカメラを搭載してバーチャルっぽいものにして、お金を払って体感できるインタラクティブ・ゲームにしたいそうだ。もちろん技術的には、人間が搭乗できるほどのサイズにすることも可能だという。うーんモビルスーツだね。

それじゃお金がかかってしょうがないから、家庭で現在のラジコンカーのように手軽に楽しめて、バトルとかユーザーの好きなように遊べるものも考えている。こちらのほうは、現在おもちゃメーカーに売り込みをしている最中だ。もし発売されることになれば、またひとつラジコン・トイができるわけで、クルマ、ヘリコプターにつぐラジコンものとしておもしろいものになることは間違いない。

このMマガでもやっているロボットバトルが、実機でできるということにもなるぞ。これは期待したいところだね。

ロボットの夢を実現しようとしている張兄弟のプロジェクトを、みんなも応援していこうぜ。

小説ウィザードリィ

# 宇宙炉の災い

竹内誠……。アップルのころからのウィザードリィフリークで、ウィザードリィシリーズはすべてプレー、独自でコンプリートしている。まさにウィズの達人ともいうべき人物である。

作　竹内　誠
画　末弥　純

## 1

影は音もさせずに、スルスルとハヤテたちのほうへと近づいてくる。
「誰だ！」
ヴェイグは剣をかまえたまま、影に叫んだ。影はその声に驚いたように一瞬、止まる。影は沈黙したまま、しばらくハヤテたちの前でじっとしていた。
「ようこそ、みなさん。ここは、はじめてのようですな」
突然影は野太い声でそういうと、ハヤテたちに見える場所までゆっくりとでてきた。たよりなく燃えている壁の燭台の光を受けて影は男へと姿をかえた。男は顔の半分が髭で隠れていて、使い古した皮鎧を身につけている。武器は腰にさげたカトラスと、何本かのドルクだけらしい。
「私と取引をしませんか？　武器や魔法のスクロール、薬もありますよ」
にこやかそうに笑う男をみて、まずハヤテが刀をおさめた。それを見て、他の者も武器をしまう。
「どんなものを、売っているんだ。見せてもらおう」
「私の名はクイクエッグといいます。どうぞこちらに」
クイクエッグと名乗った男は、彼らを部屋の奥まった場所へと連れていった。後をついていきながら、エルティアだけは周囲に雑然と積まれているようなガラクタは、実は巧妙に住居をカモフラージュするために配置されていることに気づいていた。
行き止まりのような場所について、大きなガラクタをどけると、そこには薬瓶、丸められたスクロール、さまざまな武器が置かれていた。商品は全部で30種類ほどにもなろうか。
「どれでも、お譲りしますよ」
クイクエッグは商品を指し示すと、にこやかにそういった。
ハヤテたちは武器や鎧を買いかえるのに迷っていた。いまの武装は、強力といえないものばかりであった。また鎧も貧弱なので、なるべく良い鎧にかえたい。武器や鎧だけでなく、毒消しなどの薬も欲しいし、魔力ポイントが切れたときのためにスクロールの二～三本も持っておきたい。
問題はひとつだけ、金が足りないのである。城に入ってから手にいれた金貨は、全部で九百枚程度であった。これだけの金では、とても今パーティーが必要としているものを、すべて買うことはできなかった。
そうなると今度は、どれを優先させるかを考えるのだが、これがまとまらないのである。武器が強力になれば、モンスターを早く倒すことができる。
だが攻撃がはずれた場合、鎧が貧弱では死んでしまう可能性もある。鎧が良くとも、武器が貧弱では倒すのに時間がかかってしまい、余分な怪我をする可能性も増えてくる。
そんなことを考えて迷いが消えないまま、一時間が過ぎていた。
結局、悩みぬいたあげくにヴェイグのロングソードをブロードソードに買いかえ、エルティアにレピアを買うことにした。エルティアはニンジュツを使って、相手の背後に回りこむことができる。短い武器でも、十分に戦うことができる。ただしニンジュツが上達

しないと隠れることもできず、後衛にいるだけで何もできない。バードは他人の持っていない技術をたくさん持っているので、余分に学ばなければならないことが多い。
いままでエルティアが使っていたスリングは、フィルが装備することになった。これでどうにか後衛の全員が条件付きながらも、支援攻撃ができるようになったのだ。
「ねえ、オージ。石が重いから、半分持ってよ」
フィルが重そうにスリング用の石弾を差し出す。フェアリーは身体が小さく動きもす速いのだが、あまり重い荷物は持っていられない。
戦闘の最中に石弾は十個以上必要ないと判断したフィルは、残りをオージに預けることにしたらしい。
「おう」
オージは短く答えると、ひょいと皮袋を持ち上げる。体格の大きなムークにとって、この程度の荷物は苦にならない。
全員が装備を確認すると、ハヤテたちはクイクエッグと別れて扉まで戻ってきた。
「ねえ、もういないよね」
不安そうにいうフィルがいう。どうやらスライムの大群が、扉の外でジッと待っているのを想像したらしい。確かに、外で待ち伏せされていては大変である。用心しながらエルティアがそっと扉に近づくと、スッと音もなく扉を開ける。顔だけだして左右を見渡すが廊下には何もおらず、何もなかったように静まりかえっている。
「何もいません。いまなら大丈夫でしょう」
「よし、一階に戻ろう。そのあとで、塔を探索しよう」
ハヤテはエルティアの声を聞くと、そういいった。パーティーは、静かに一階へ上がる階段を昇っていった。
北側の通路を通って、二階への階段を目指していたとき、エルティアが急に立ち止まった。
「どうしたんだ？」
ハヤテの問いにも答えず、エルティアは壁に手を触れて何かを捜しているようであった。
カタン。
乾いた小さな音が、通路に響きわたった。だが音は、それだけで終わりではなかった。
キリキリキリ。
軋む音とともに、北のゲートが開き始めたのだ。
ゲートの中を見ると、その向こうにある、もうひとつのゲートの先は地下に降りる階段となっていた。
「せっかく開いたんだ、中に入ってみるか？」
ハヤテはそういうと、注意深く部屋の中に一歩を踏み出した。中は真四角な部屋で、天井は意外と高かった。部屋の中央の床は、血で真っ赤に染まっていた。どうやら血は、天井から滴っているようであった。
「上に、何があるんでしょうか？」
リーシャが天井を見上げながら、不気味そうに囁いた。
「さてね、調べることだけが多くなっていくな」
ハヤテも滴ってくる血が、いったい何なのか気になっているらしい。ハヤテはしばらく天井を睨んでいたが、そこに何の手がかりもないと確認すると目をそらした。そのとき、ふと部屋のすみにキラリと光るものが視界にはいった。
ハヤテは黙ったまま、光った場所へと進んだ。そこには砕けた頭蓋骨が、いくつか転がっていた。その砕けた骨に半分埋まるようにして、奇妙な鍵が突き出ていた。
「なんだ？」
ていねいに骨をどけると、その下から角を型どった鍵があらわれる。それを拾うと手のひらで玩びながら、ハヤテは仲間の所に戻った。
「何、それ」
好奇心の旺盛なフィルが、目敏くハヤテの持っている鍵を見つける。
「いや、あっちに落ちてたんだ。そこのゲートの鍵かな？」
地下に降りる階段を塞いでいるゲートに近づくと、その鍵を鍵穴に差し込んでみる。しかし鍵は回らず、ゲートも閉まったままであった。
「そこが開かないなら、他の場所にいこうよ。きっと他の場所の鍵よ」
けっこうワクワクしながら見ていたフィルであったが、開かないとなるととたんに興味を失ったらしい。
「そうだな、上から滴ってくる血も気になるし」
ヴェイグが胡散臭げに、天井を睨んだ。
「よし、まずは塔の探索だな」
鍵をローブの袂にしまいながら、ハヤテは仲間にそういった。
地下でクイクエッグと出会ったことでハヤテたちの冒険は、だいぶ楽になった。部屋を探索して発見した余分な品物を売ったり、新しい武器を買えるようになったのだ。
もっともクイクエッグの所にいくまでが、けっこう危険であった。何度かスライムに出会ったり、その他にも盗賊やネズミなどとも遭遇した。盗賊などとは戦ったが、スライムからはいつも逃げている。
そんなことをしながら、彼らは頻繁にクイクエッグを訪れては武器や鎧を買いなおし、余分なものを売却した。どうやらクイクエッグは、この城の中にいる泥棒連中と取り引きをしているらしく、品物は毎回いく度にかわっていた。
ハヤテがちゃんとした鎧を着るようになった頃、一階の探索がほぼ終わっていた。ほとんどの部屋は荒れるにまかせてあり、盗賊たちが好き勝手に使っている。
もっと不思議だったのは、広間にあったふたつの宝箱であった。罠など仕掛けられておらず、簡単に開けることができた。箱の中からは薬やアミュレット、わずかな金などが出てきた。中に入っていた書きつけには、最初のものには〝治療の薬が二回分、傷治しの薬が三回分、そしてお前のための命が七つ用意してある〞と書かれており、次のものは〝精神の狭い回廊〞と書かれていた。ひとつは薬品とアイテムの使い方らしく、ひとつは何かのヒントらしかった。
「どうも怪しいな」
「何がだ」
ハヤテの呟きを聞いたヴェイグが、尋ねた。
「いや、これだけ盗賊のいる場所に放置されていたのに、宝箱の中身が盗まれていないのはおかしくないか？」
「ああ、確かに……」
ヴェイグは新たに手にいれた鋭そうな剣を見ながら同意した。どうやら魔法の剣らしいのだが、どれだけの力を秘めているかはわからない。しかし普通の武器よりは、威力もありそうなのでヴェイグが装備することにしたようだ。ブロードソードは、ろくに使わない間にクイクエッグに売却することになりそうだった。
盗賊たちに略奪されずに残っていた宝、そして荒れたままに放置されているはずなのに、必要な部分は決して壊されていない城の内部……。
どう考えても、不可思議なことばかりである。
「なにか、不自然なんだ」
目に見えないものが、まるでハヤテたちを監視して導いている。そんな感じがしているのだ。
「さあな、曰くつきの城だ。何があってもおかしくないだろう」
そう言い切るヴェイグにうなずきながら、ハヤテはまだ納得がいかないようであった。
（私たちに、何をさせたいんだ？　まるで誘い、導くように……）
ハヤテは自分たちが何を求めているのか、その答えを捜していた。だが答えは遙か遠い場所で、彼らを待っているだけであった。

## 2

その黒い扉は他のものと違って、大きな鍵がかけられていた。鍵には鉄のスペードの模様が彫られており、明らかに特殊なものだとわかる。
この扉があるのは、城の中央の尖塔のひとつであった。宝箱のおいてあった部屋にあるふたつの階段のうち、西側を昇ってきたのだ。
東側の階段は二階の部分で、ゲートによって遮られていた。塔の上から流れてくる風が、不気味な音をたてていた。くるしげな呻き声とも思えたが、ただの風の響きのようにも聞こえないことはない。東の尖塔は、そこまでしか昇ることができなかった。
反対に西側の尖塔は、いちばん上まで遮るものなく昇ることができた。その最上階と思える所に、この扉があったのだ。
そしてエルティアが、二階の部屋で発見したスペードの飾りのついた鍵を試そうとしている。
スペードの鍵は、スルリと穴にはいるとなめらかに回転した。
ガチャッ。
思った以上に大きな音をたてて、大きな錠前ははずれた。
ハヤテは身振りで全員に戦闘準備をさせると、扉を開けた。
キィッ。
軋むような音をたてて、扉は開いていく。扉がひらくと、その向こうは小さな部屋であった。古びたベッドとテーブルや椅子があり、掃除もされないまま埃が白く積もっている。
動くものもない部屋に、全員がはいった瞬間、扉は音もたてずに静かに閉まった。まるで閉まったことを、中に入ったものには気づかれてはいけないというように。
そしてハヤテたちの誰もが、それに気づいていない。閉めきってある部屋の中はカビ臭く、いやな臭いが充満し

ていた。ベッドの奥には、ひとつの宝箱が置かれていた。

ガタンッ。

ハヤテたちが宝箱に近づこうとしたとき、突然、椅子のひとつが動いた。そこに座っていたものが、ゆっくりと動いたのだ。

顔は張りついたように無表情で、茶色く変色した皮膚はところどころではぜ、その下に汚ならしい緑色に変色した肉を見せている。そして動くたびに皮膚がはぜている部分から、黒くねっとりとした粘液をたらしている。

腐乱した死体が、のっそりと立ち上がったのだ。

「ゾンビだ」

オージが叫んだ。もう少し経験を積んでいれば、ディスペルを使うこともできたが、いまのオージではアンデットを塵に返すことはできない。

ゾンビは、ゆっくりとハヤテたちへ接近してくる。エルティアはゾンビを確認した瞬間、影に吸い込まれるように消えていた。次にハヤテはゾンビに接近すると、容赦なく切りつける。

ドチャッ、ガリッ。

濡れた布を巻きつけた鉄に切りつけたような、異様な手応えがあった。ゾンビの皮膚はカリカリに乾燥しているようなのだが、その下に隠れている腐肉はねっとりと湿っている。腐肉に食い込んだ刀は勢いを殺されてしまい、骨を断つことができない。

つぎに繰り出されたリーシャのスピアは、まるで泥に突き刺したようにゾンビの身体をつらぬいた。生物であれば内臓を傷つけるのだが、相手が死体では意味がない。

「ねえ、オージ。ゾンビって眠る？」

「死体が動いてるんだ、眠るわけがないだろう」

フィルの問いに答えながら、オージは力まかせにクォータースタッフを振り回した。

ベチャッ！

腐った果物を潰したような音がしたが、果たしてどれだけのダメージを与えているのか？　いくら攻撃しても苦痛の表情も出さず、呻き声すらあげない相手に全員が困惑していた。

ヴェイグが攻撃しようと動いたとき、ゾンビは大きく口を開けた。

グルォォォォォツ。

黄緑の霧が、ゾンビの口から溢れ出てきたのだ。死体置き場に漂っているような臭いを、百倍も強力にしたような臭気が部屋に満ちて、ハヤテたちをつつみこんだ。

「グウッ」

攻撃をする寸前に、それを吸い込んだヴェイグは思わずしゃがみこんでしまった。激しい嘔吐感が込み上げてきて、しっかりと立っていることもできない。

一瞬しか吸わなかったハヤテでさえも、あまりに激しい嘔吐感に刀を落としそうになった。リーシャはかろうじて、呼吸を止めるのが間に合ったのか霧の範囲から退こうとしている。

オージはまともに霧を吸い込んだらしく、クォータースタッフに寄りかかるようにして身体を支えていた。フィルは電光のような動きで霧の範囲からはずれると、呪文を唱えるために体勢をたてなおした。

「深遠なる深き場所で燃ゆる炎よ。我が意志とともに、この場所へとあらわれよ」

フィルのはっきりとした詠唱が、朗々と流れてゆく。ゆっくりと確実に、魔力が彼女の手に満ちてゆく。はじめて唱える呪文であったが、その口調はしっかりとしている。

ゾンビの吐いた臭気によって、内臓を掻き回すような吐き気に襲われているハヤテたちは、立ち上がることもできない。

口から緑の涎をたらしているゾンビはさらに前進し、動けなくなっているハヤテを攻撃しようと手を振り上げた。その一瞬、前に背後に影から滲み出るように、レピアをかまえたエルティアがあらわれる。ニンジュツによって、ゾンビの背後に回りこんだのだ。

レピアは容赦なくゾンビの肩を目がけて容赦なく降りおろされた。

ザシュッ。

狙いさだめた一撃は、見事にゾンビの左腕を切り裂いた。その衝撃に揺らいだゾンビの一撃は、ハヤテに当たることなく虚しく空を切る。

「真なる炎の球よ、汝、滅ぼす者を誤ることなく、その力を解放せよ」

呪文の詠唱が終わり、フィルの手から火球が飛び去った。火球はゾンビに命中すると、たちまち紅蓮の炎と変わった。炎の柱と化したゾンビは、皮膚がめくれあがり、腐肉もブシュブシュと音をたてながら焦げてゆく。

しかし、それだけの炎に焼かれながらもゾンビは倒れず、煙と焦げた臭いを発しながら右手を大きく振り回した。

ドン。

身動きできないハヤテに、ゾンビの一撃が命中する。

「グウッ」

吐き気で力が入っていないところを痛打されて、ハヤテは後ろへと吹き飛ばされた。かろうじて倒れるのは免れたが、完全に体勢を崩している。

その頃、ようやく吐き気をこらえてヴェイグが立ち上がった。左手の楯を捨てると、両手で魔法の剣をかまえて一気にふりおろした。

ヴェイグが渾身の力を込めて右から袈裟がけにゾンビを切るのとほぼ同時に、左に回りこんでいたリーシャのスピアが腹部をつらぬく。

これだけの攻撃を受けてなお、ゾンビは倒れない。ブスブスと煙をあげながら、腹部をつらぬいているスピアを気にすることなくリーシャを攻撃しようとする。

ドシャ！

鈍い音をたててゾンビの左目に、フィルがスリングから放った石弾が食い込む。はじめて怯んだようにグラリとゾンビが揺れる。

「ウォォォォッ！」

必死の形相で立ち上がったオージが渾身の力をこめて、クォータースタッフを叩きつける。

ドチャ！

頭を潰されたゾンビは、ゆっくりと崩れるように倒れた。まるで灰の塊が落ちたように、ゾンビの身体は床に触れると粉々になってしまった。

「ウェッ！」

再び込み上げてきた吐き気を我慢できずに、オージが再びしゃがみこむ。ハヤテも立ち上がるのをやめて、床に寝転がったままであった。

「まいったな」

断続的に込み上げてくる吐き気に耐えながら、ハヤテは呟いた。さいわい死んだ者はいなかったが、一歩間違えば全滅していたかもしれない。

「ハヤテ、大丈夫？」

心配そうに聞きにきたフィルに、片手をあげて応える。喋るとまた吐き気

が込みあげてきそうなのだ。
「しかたないから、しばらく休息しましょう」
立つのもやっとというような、男三人を見てリーシャがいった。たしかにこのままでは歩くことはできても、戦闘は無理だろう。不用意に動くよりはここで休息をとるのが、間違いのない選択であった。
死ぬような思いで壁際にきたハヤテは、どっさりと壁に寄りかかった。寝ているよりは、寄りかかっていたほうが吐き気が軽いように思える。
（ここの扉は、外から鍵がかけられていた。と、いうことはゾンビは閉じ込められたのだろうか？　それとも生きたまま閉じ込められて、ゾンビになったのか？）
ハヤテは、この部屋の仕掛けについて冷静に考えていた。二階の腐った机に埋もれていた鍵といい、この尖塔の具合といい、どう考えても不自然なのだ。まるで肝腎な場所に、番人を置くように仕組んであるようなのだ。
巨大で複雑なパズルを組み立て、それを誰かに解かせようとするように……。
そんなことを考えている間に、どうにか吐き気も薄れてきた。ハヤテは考えるのをやめて、ゆっくりと瞼を閉じた。今は考えるより、休息することが大切であった。

## 3

西の尖塔の部屋にあった宝箱からはクロムの鍵と、いくつかの防具が出てきた。何かの薬が気化する罠が仕掛けられていたが、エルティアがうまく解除した。
尖塔にはそれ以上、何もなかったのでハヤテたちは、二階の探索に戻ることにした。相変わらず地下は、スライムがいるので避けているのだ。
二階の鍵は、エルティアの解錠技術が上達していたこともあり、簡単に開くようになっていた。
二階の探索を進めるうちに、どうやらこの部分は住居に使われていたらしいことがわかってきた。一階は客間や食堂があったが、二階は城の住人、それも王や女王などの寝室などに使われていたようだった。
ハヤテたちは、その二階の寝室のひとつにいた。部屋の四方の壁すべてに余すとこなく、みごとな壁画が描かれていた。筆を使って描かれたものらしく、熟練した芸術の腕がある者の仕事であるのは間違いなかった。
描かれているのは風景画で、その素晴らしい描写によって、生命の息吹を感じることができた。薄暗い廃墟の埃だらけの寝室が、いまでも使われているような錯覚をおこす。
「すごいな、この絵は……」
ヴェイグの呟きに、他の者も同意している。
おそらく壁画が描かれたのは、領主が消える数年前であろう。百二十年以上の時を隔てても、色褪せることなく存在している壁画は、まさしく天才の技であった。それだけの画家に、部屋の壁すべてに壁画を描かせるほどの権力を、領主は持っていたのだ。
それだけの権力を持ちながらも、まだ何かに満足できず、領主は果てしない力を求めたのだ。それがいったいなんであるのか、誰にもわからないだろう。領主自身に聞かない限りは、解けない謎であった。
おそらく城主の寝室であった部屋には、四つの扉があった。南の扉は書庫に通じていた。魔法逸話集、世界の歴史や数学概論といった書物が所狭しと並べられていた。
「そうとうにいろいろなことを勉強してたみたいね」
ずらりと並んだ背表紙だけを見て、フィルはそういった。
「難しそうな本ばかりだものな」
「魔法に関係したものだけ、よく集めてあるわ。時間があるなら、私も読んでみたい本が一杯あるわよ」
フィルはそういいながら、二〜三冊の本を抜き出した。だが保存が悪かったために、ページは表紙から外れて、ごっそりと床に落ちてしまう。
「ちゃんとしてれば、ちょっとした財産なのに……もったいないの」
床に散らばった紙片に目をやると、どれもインクが掠れてしまい文字を読み取ることはできなかった。百二十年の年月は、書物には長すぎたのだ。
書斎に見切りをつけたハヤテたちは寝室の北側にある扉を調べることにした。北に面していた扉は、鍵もかかっておらずネズミやコウモリが飛び出してきただけであった。
だが西の扉を開けたときに、エルティアは小さな部屋の奥から流れてくる、かすかな風に気づいた。
「風を感じませんか？」
エルティアの提案によって、全員が壁のあちこちを捜しはじめた。ほどなく隠し扉が開き、狭い廊下があらわれた。その奥からは、かなりの風が吹いてくる。
風には、少し嫌な臭いが含まれていた。血の臭い、それが微かだが風に運ばれてくる。
誰もが黙したまま、その通路を先に進んでいく。やがて廊下は右に曲がるとゲートに閉ざされていた。
「エルティア、地図を見せてくれ。一階と二階をふたつとも」
ハヤテはゲートの前に立ったまま、前方を睨んでいる。風に含まれる血の臭いは、さらに強くなっていた。
一階と二階の地図を重ね合わせるとハヤテは、現在位置を確認しているようであった。
「やっぱり。この向こうが、一階の血の滴っていた天井の部分だ」
だがゲートは固く閉じたまま、ハヤテたちを通そうとはしない。左右の壁を調べてみたが、一階のゲートのように隠しボタンがあるようには思えなかった。
ハヤテは思いついたように、ザックから角の鍵を取り出した。確信があったわけではないが、用途のわからない鍵は、これだけであった。
鍵はゲートの鍵穴に納まると、それほどの力をいれる必要もなくゆっくりと回った。一回転させて鍵を抜き取ると、ゲートは音もなくスルスルと開いていく。
ゲートの向こうは、左右に分かれた廊下があり、その廊下の向こうにアーチがあった。アーチの先は広い空間が広がっており、血の臭いは間違いなく、そこから漂ってくる。
血臭の出所を確かめるために、ハヤテたちはアーチをくぐって、真っ直ぐに進んだ。
そこは天井が高く、部屋をぐるりと見おろすようにバルコニーが作ってある大きな部屋であった。
そしてその部屋の中央には、血の色に染まった忌まわしい祭壇が置かれていた。巨大な石の上に、さまざまな彫刻がのせてあり、そのすべてが血の色に染まっていた。あきらかに血の臭いは、その祭壇から漂ってきている。
それは奇妙な祭壇であった。全体が混沌としており、どこに視線をうつしても悪夢のような光景が広がってる。何を考えて祭壇が作られたかは定かでなかったが、これが邪悪な意志によって創造されたのは間違いようがなかった。
不思議なことに祭壇を染めている血は新しく、とても百二十年の時が過ぎ去っているとは思えなかった。いやむしろ百二十年の間、絶え間なく血塗られていると、この祭壇のようになるのかもしれない。
誰かが長い間、この祭壇に生贄を捧げている。そんな疑惑が、ハヤテたちの心にわき起こっていた。果たして誰が何のために、この祭壇に生贄を捧げているのか？　いまだ姿を見せぬ邪悪な存在の気配が、祭壇からはっきりと感じられるようだった。
「ねえ、ここところっち、それとここ。動かした跡じゃないかしら？」
リーシャがスピアで指し示したのは中で火が燃えている水晶球、曲がった怪しげな杖、そして捩れた角を持つ山羊の頭であった。
その三つの彫刻だけは、どす黒い指のあとがはっきりと残っている。この祭壇に礼拝をしている者が、そこに触れたのは確かであった。
「スイッチの一種じゃないかと思います。正しい順番で動かすと、何か起こるんでしょう」
注意深く三つの彫刻を調べたエルティアが、そう断言した。しかし正しい順番までは、わからない。
「この祭壇は、いったい何を祭っているのだろう？」
オージは祭壇の象徴の中から、何か手掛かりが得られないかと、必死に観察している。神を信仰するプリーストとしては、こんな汚らわしい祭壇など破壊してしまいたかった。しかし城の秘密を解く鍵となれば、簡単に壊すことはできない。
オージが観察しているのとは反対に、フィルは順番など気にせずに、三つの彫刻をいじくり回していた。
一見、順番など気にしていないように見えるが、フィルは頭の中で同じ順番を繰り返さないように、能率的にスイッチを動かしていた。しかし五分もすると飽きてしまったのか、だんだんといい加減になってくる。
「あーっ、もう。つまんない！」
フィルは変化のない繰り返しに飽きて、目茶苦茶にスイッチを動かした。
ゴトン。
偶然に順番が合ったのか、歯車が噛み合うような音がすると、祭壇はゆっくりと北にスライドしていく。
「わあっ、びっくりした」
自分のやったことが信じられずに、フィルは大きく飛び下がった。
スライドしていく祭壇の下には、床がなかった。まるで一階に向かって飛び降りろといわんばかりに、大きな穴が口を開けていたのだ。

この小説にたいする感想、ご意見は、MSXマガジン編集部、ウィズ小説係まで送ってくれ！

# 音楽のこころ

# MUSIC WORKSHOP

今月は実践編の第2回として、ブラスサウンドを取り上げてみたいと思います。音作りの難しさのせいか、『こころのコンテスト』に送られてくる作品ではあまり使われていないようですが、使いようによってはとてもカッコイイ効果が得られますよ。

PHOTO／木村早知子

MSX音楽教養育成企画　BY北神陽太

## 実践編 Part2 ブラスサウンドに挑戦

ブラスというと、トランペット、トロンボーンなどの金属でできた管楽器のことで、音域や発音形態によって、いろいろな物があり、音色もさまざまです。ソロ楽器としても十分目立つのですが、シンセでやろうとすると、表現力の差がありすぎて、とてもかないません。これは口を使って演奏するので、肉声に近い楽器といえるからです。そこでホーンセクションに注目してみましょう。実際、シンセでのブラスの使われ方は、ソロとしてよりも、ブラスのコード弾きが圧倒的に多いのです。さらに音だけに注目した場合、サンプラーのほうがリアルな点でハッキリと差が出ています。なぜでしょうか？　今回は音の秘密に重点を置いて探ってみましょう。

### ■発音体は2種類

ブラスには大きく分けてトランペットなどの、くちびるが発音体の物と、サックスなどのリードを使った物があります。サックスなどの音を作るのは大変むずかしく、サンプリング系のシンセで、音はそっくりでも、演奏してみると、表情のないつまらない音になってしまうケースが多いようです。そこで今回は、トランペットなどの、くちびるが発音体の物にスポットを当ててみます。

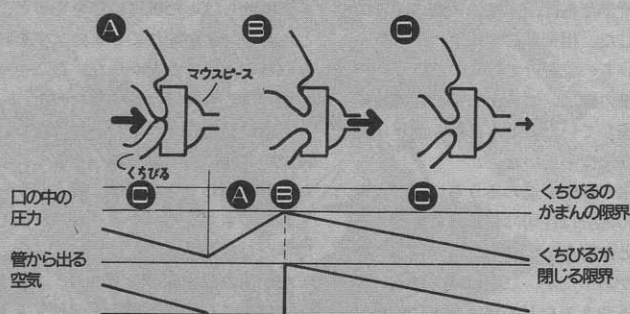
### ■発音の原理

シンセで音を作る場合に、もとの楽器音を知らないと、どうしてもイメージがつかめません。そこで楽器を作るつもりで、音を作っていきます。今回は実際に実験しながら、ためしてみましょう。

まずくちびるでオナラの音を、まねてみると「ブー」という音が出るのはわかりますね。ではそのままでメロディーを出せるでしょうか？　安定しにくく、音程も低いのでちょっと無理でしょう。つぎに新聞紙か何かで、口の当たる部分が直径2センチぐらいの筒を作り、この筒に口を当てて、同じようにやってみてください。今度はある一定の音程で、音が響くようになったはずです。筒の長さを変えると当然出やすい音程も変わっていきます。でもブラスの音質には、まだほど遠いですね。これは筒の材質によって、音の倍音成分の吸収が違い、音質に影響しているのです。とにかく筒の長さを調節すれば、音程を変えることができるのですが、くちびるでの音程と、筒の長さを同時にコントロールして響かせるのが、この楽器のむずかしいところのひとつです。

今度は音だけに注目してみましょう。図1を見てください。マウスピースという口を当てる部分があって、ここでくちびるが震えやすいようにしています。くちびるが震えて「ブー」という音になるのは、口の中の空気の圧力が、くちびるのがまんできる力を越えたときに、空気ががまんできる圧力に下がるまで空気が漏れます。これが波形ひとつぶんになり、こういった発音形態は「のこぎり波」になります。もうひとつむずかしいのが、空気が出るまでのタイミングで、へたな人だとモタリぎみになってしまいます。

### ■音を作る

音が安定するまでを図2にしてみました。やはり一番特徴的なのはアタックのようです。また、息を吹き込む楽器のため、ノイズが重要なポイントになります。とく

Aで口の中の圧力が上がり、Bでがまんできずにくちびるから空気が出る。Cではくちびるの中の圧力が下がり、くちびるは閉じていく。実際には吹き込む息が安定しないとがまんの限界も閉じる限界も安定しない。このためアタックが割れた(歪んだ)ような音になる。

にアタックのノイズまじりの、割れたような音が、リアルなブラスサウンドにかかせないでしょう。今回はいくつかのバリエーションを用意しましたので、細かいパラメーターは図3を見て研究してください。では共通のパラメーターの考え方を説明します。

①キャリア

音量の変化は図2にあるようにブラス特有のものです。ただこの変化が音域によって、高い音域では速く、低い音域ではゆっくりになります。ブラスに限らず、音量や音色の変化する楽器は、エンベロープの変化が音域によって変わるので、これをシミュレートするにはキーレイトスケーリングを使います。

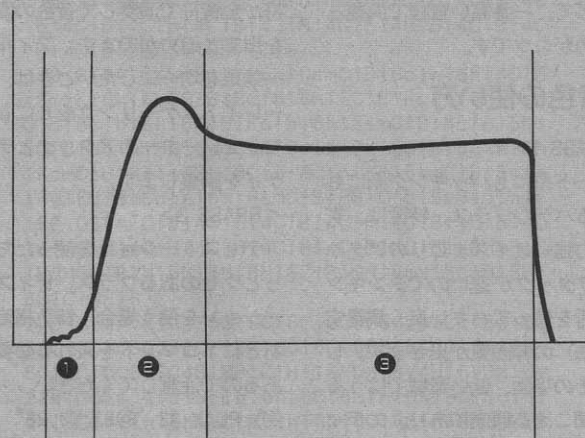
②モジュレーター

アタックをノイズまじりで歪ませるのが最大の課題です。先月のオルガンと同様に、モジュレーターにはふたつの役割を持たせ、のこぎり波になるように調節します。ディストーションを使っても、ブラス系の音が作れそうなので、その音も作ってみました。ただ倍音が多く、音が小さくなる傾向にあるので、全体の音量バランスに注意しましょう。ここのキーレイトスケーリングとキーレベルスケールは重要なところなので、詳しく説明します。

キーレイトスケーリングを使う場合、初めからONにしてエンベロープを決め、4オクタープ程度にわたって音を出しながら調整します。このときOFFのときのレベルの半分程度を目安としてアタック、ディケイ、リリースを決めてください。サスティンはそのままです(アタック15の場合7ぐらい)。

キーレベルスケールも同様に広い音域にわたって調整します。これはモジュレーターの出力レベルが音域によって変わるので、トータルレベル、サスティンを調節します。3段階あるので目安は違いますが、1でもかなり急に変化するので、注意してください。

どちらの場合も音域によってかなり変化するので、いい音を作るには、かえって制約になってしまいます。使う音域を制限しても、使わないほうがいい場合もあるので、必要になったときに、使ってみてください。BRASS2では低い音でチューバ、高い音でトランペットになるようにしてみました。

図2　音の分析

## ■ブラスサウンドのコツ

ブラスバンドの例もあるように、ジャンルを問わないほど幅が広いのですが、コンピューターミュージックを考えた場合、3管(3人)編成として考えたほうがよさそうです。構成はいろいろできますが、基本的にトランペット、トロンボーンにもうひとつ加わるようなバンド編成が多いようです。MSXの内蔵音色で使えそうなのは、6番のトランペット、24番のシンセ、48番のホルンあたりが組み合わせに適しているでしょう。また、組み合わせの考え方として、オリジナル音色だけのホーンセクションは音に厚みが出せますし、オリジナル音色プラスプリセット音色の場合は楽器編成にバリエーション

図3　サンプル音色データ

**BRASS1**

```
*** FM VOICE EDITOR DATA ***
*** VOICE NAME=BRASS 1   ***
PARM/OPØ.OP1  |MODULE|CARRIE|
ﾄｰﾀﾙ ﾚﾍﾞﾙ     |  5   |......|
ﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ     |  7   |......|
ｴﾝﾍﾞﾛｰﾌﾟ ﾀｲﾌﾟ |  1   |  1   |
ﾏﾙﾁﾌﾟﾙ ﾚﾍﾞﾙ   |  1   |  2   |
  ｱﾀｯｸ  ..... |· 15 ·|· 15 ·|
  ﾃﾞｨｹｲ ..... |·  9 ·|·  2 ·|
  ｻｽﾃｨﾝ ..... |·  6 ·|·  2 ·|
  ﾘﾘｰｽ  ..... |·  6 ·|·  8 ·|
ｷｰﾚｲﾄ ｽｹｰﾘﾝｸﾞ |  Ø   |  Ø   |
ｷｰﾚﾍﾞﾙ ｽｹｰﾙ   |  Ø   |  Ø   |
ﾄﾚﾓﾛ          |  Ø   |  Ø   |
ﾋﾞﾌﾞﾗｰﾄ       |  1   |  Ø   |
ﾃﾞｨｽﾄｰｼｮﾝ     |  Ø   |  Ø   |
DATA ØØØØ ØØØØ ØØØØ ØØØØ
DATA ØØØØ ØØØE ØØØØ ØØØØ
DATA Ø561 66F9 ØØØØ ØØØØ
DATA ØE22 28F2 ØØØØ ØØØØ
```

**BRASS2**

```
*** FM VOICE EDITOR DATA ***
*** VOICE NAME=BRASS 2   ***
PARM/OPØ.OP1  |MODULE|CARRIE|
ﾄｰﾀﾙ ﾚﾍﾞﾙ     |  2Ø  |......|
ﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ     |  7   |......|
ｴﾝﾍﾞﾛｰﾌﾟ ﾀｲﾌﾟ |  1   |  1   |
ﾏﾙﾁﾌﾟﾙ ﾚﾍﾞﾙ   |  1   |  1   |
  ｱﾀｯｸ  ..... |·  9 ·|· 1Ø ·|
  ﾃﾞｨｹｲ ..... |·  2 ·|·  2 ·|
  ｻｽﾃｨﾝ ..... |·  3 ·|·  1 ·|
  ﾘﾘｰｽ  ..... |·  8 ·|·  8 ·|
ｷｰﾚｲﾄ ｽｹｰﾘﾝｸﾞ |  1   |  Ø   |
ｷｰﾚﾍﾞﾙ ｽｹｰﾙ   |  Ø   |  Ø   |
ﾄﾚﾓﾛ          |  Ø   |  Ø   |
ﾋﾞﾌﾞﾗｰﾄ       |  1   |  Ø   |
ﾃﾞｨｽﾄｰｼｮﾝ     |  Ø   |  Ø   |
DATA ØØØØ ØØØØ ØØØØ ØØØØ
DATA ØØØØ ØØØE ØØØØ ØØØØ
DATA 1431 3892 ØØØØ ØØØØ
DATA ØE21 1892 ØØØØ ØØØØ
```

**BRASS3**

```
*** FM VOICE EDITOR DATA ***
*** VOICE NAME=BRASS 3   ***
PARM/OPØ.OP1  |MODULE|CARRIE|
ﾄｰﾀﾙ ﾚﾍﾞﾙ     |  2Ø  |......|
ﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ     |  5   |......|
ｴﾝﾍﾞﾛｰﾌﾟ ﾀｲﾌﾟ |  1   |  1   |
ﾏﾙﾁﾌﾟﾙ ﾚﾍﾞﾙ   |  1   |  1   |
  ｱﾀｯｸ  ..... |·  7 ·|·  9 ·|
  ﾃﾞｨｹｲ ..... |·  7 ·|·  2 ·|
  ｻｽﾃｨﾝ ..... |·  2 ·|·  2 ·|
  ﾘﾘｰｽ  ..... |·  6 ·|·  8 ·|
ｷｰﾚｲﾄ ｽｹｰﾘﾝｸﾞ |  Ø   |  Ø   |
ｷｰﾚﾍﾞﾙ ｽｹｰﾙ   |  Ø   |  Ø   |
ﾄﾚﾓﾛ          |  Ø   |  Ø   |
ﾋﾞﾌﾞﾗｰﾄ       |  1   |  Ø   |
ﾃﾞｨｽﾄｰｼｮﾝ     |  1   |  Ø   |
DATA ØØØØ ØØØØ ØØØØ ØØØØ
DATA ØØØØ ØØØA ØØØØ ØØØØ
DATA 1461 2677 ØØØØ ØØØØ
DATA 1A21 2892 ØØØØ ØØØØ
'Y' COMMAND      Y3,26
```

を出すことができます。このときは一番目立つオリジナル音色はハデにして、一番高い音程で演奏させるのがコツです。

## ■音色の使い方

<BRASS 1>

リード系にもバッキング系にも使えるハデなブラス。特徴は、す速く力強いノイズまじりのアタック。アタックが速いのでタンギング（舌を使ってハギレ良く演奏する方法）の雰囲気が出せます。しかしその半面、低い音域ではうるさく聞こえる傾向にあり、エディットする場合、モジュレーターのトータルレベルとサスティンレベルを調整してください。

<BRASS 2>

キーレイトスケーリングを使った、アタックにフィルター効果のあるブラス。特に中低音域でバッキング（伴奏）に使うと効果が出ます。細かいフレーズより、２分音符か全音符で演奏して音色の変化を出すと迫力がでます。フィルター効果を均一にしたいときは、キーレイトスケーリングを０にして、モジュレーターのアタックとディケイを調整します。

<BRASS 3>

ディストーションを使ったちょっとクセのあるブラス。ディストーションを使う場合、音色指定のあとにＹコマンドを入れる必要があるので注意してください。

例）PLAY #2,"@63 Y3,26"

ディストーションを使って音を作る場合、モジュレーター側をONにしたほうが音色をコントロールしやすいのですが、もとの倍音が多いので、トータルレベル、サスティンレベルともに控え目にするといい音が作れます。

◆サンプルリスト

```
10 '"mws11m1.BAS",A
20 '< Music Workshop Vol.11 >
30 '< ﾌﾞﾗｽ ｻｳﾝﾄﾞ            >
40 '< BY Y.KITAGAMI 1991(C) >
50 CLEAR 5000
60 '/// INIT ///
70 CALL MUSIC(1,0,1,1,1,1,1,1)
80 DEFSTR A-H,T:DIM A%(15)
90 POKE &HFA3C,30
100 POKE &HFA4C,30
110 SOUND 6,20
120 SOUND 7,128
130 FOR I=4 TO 15
140 READ A$:A%(I)=VAL("&H"+A$)
150 NEXT
160 DATA    0,    E,0,0
170 DATA 0561,66F9,0,0
180 DATA 0E22,28F2,0,0
190 CALL VOICE COPY(A%,@63)
200 '/// PLAY DATA ///
210 '--- INZ ---
220 T="T120
230 A0="O6L16@16V15
240 B0="O6L16@16V15
250 C0="O5L16@63V15
260 D0="O5L16@6 V14
270 E0="O5L16@24V14
280 F0="O2L16@12V15
290 G0="V1@A15
300 H0="S0M2000
310 A1="ER8.ER8.G8.ER8.R8D24E12R16GR16B-
R16A8.G8.B8
320 A2="ER8.ER8.G8.ER8.R8B8.      B-R16A
R16G8ER16B>DE-E<
330 '--- HORN ---
340 C1="R8GAB-B R8GAB-B R8BB   R8GAB-B R
8GAB-B B>DE-E<
350 C2="  R8DER16E R8DER16E R8DE R8DER16
ER16 B-8BB-AB>D<B>E<
360 D1="R8GAB-B R8GAB-B R8AA   R8GAB-B R
8GAB-B B>GA-A<
370 D2="O6R8DER16E R8DER16E R8DE R8DER16
ER16 B-8BB-AB>D<B>E<
380 E1="  R8CDE-E R8CDE-E R8>EE< R8CDE-E
 R8CDE-E EGA-A
390 E2="R8ABR16B R8ABR16B R8AB R8ABR16BR
16 F 8G-FEG-AG-B
400 '--- BASS ---
410 F1="ER8.ER8.G8R16ER8>DE< R16E8.ER8.G
8R16E8.>DE<
420 G1="B!H!16H16H16H16 S!H!16H16H16H16
B!H!16H16H16B!H16 S!H!16H16S!H16S!C!16 B
!H16C!16H16H16 S!H!16H16H16H16 B!H!16H16
H16BH16 S!H!16H16H16C!16
430 H1="R4CR4C8C16C16 R4CR4C
440 PLAY #2,T ,T ,T ,T ,T ,T ,T ,T
450 PLAY #2,A0,B0,C0,D0,E0,F0,G0,H0
460 PLAY #2,A1,A1,C1,D1,E1,F1,G1,H1
470 PLAY #2,A2,A2,C1,D1,E1,F1,G1,H1
480 PLAY #2,A1,A1,C2,D2,E2,F1,G1,H1
490 PLAY #2,A2,A2,C2,D2,E2,F1,G1,H1
500 GOTO 440
```

## WORKBOX 音楽うんちく最前線

ひさしぶりのWORKBOXです。今回はFM音源のパラメーターについての復習と、ノウハウを教えましょう。

**トータルレベル**

トータルレベルという名称なのに、実際はモジュレーターの出力レベル、つまりキャリアにかかる変調の大きさを決めていて、モジュレーターのエンベロープの大きさ（音色の変化の大きさ）を決めます。そしてパラメーターは減衰量ですので、数値が小さくなるほど出力は大きくなります。

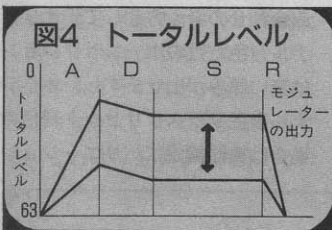
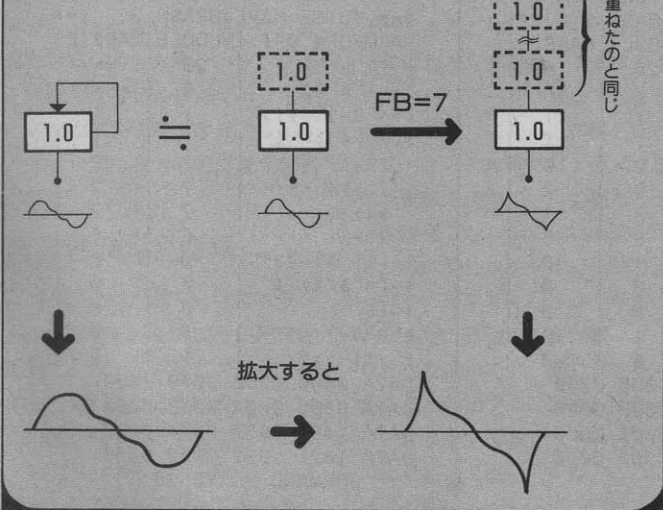



図4　トータルレベル

※トータルレベルを変えると、サスティンレベルも変わるので注意

図5　フィードバック

**フィードバックレベル**

モジュレーターが自分自身を変調するレベルで、大きくするほど深い変調になります。図5のようにレベルを上げるというのは、同じオペレーターを縦に重ねていき、そのオペレーターの数が増えるのと同じといえます。波形はなまったサイン波から、角のあるのこぎり波へと変わっていき、倍音を含んだ波形でキャリアを変調することになり、明かるい音色になります。変調が深ければノイズになるほどなので、効果的に使うといい音を作れます。

## ■こころのコンテスト
# 今月の優秀作品

こころのコンテストでは、みなさんの作った曲を募集しています。募集している部門はオリジナル部門、ゲームミュージック部門のふたつです。作品はディスクまたはテープにセーブした上で、必ずどちらの部門の作品かを明記して、編集部まで送ってください。

BASIC、MuSICA、MIDIのいずれを使っていただいてもかまいません。ただし、MuSICAを使用している場合は、必ず音色データもいっしょに送ってください。

なお、採用された方には掲載料として5000円ぶんの図書券を差し上げます。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
音楽のこころ係

## ■オリジナル部門

# 石を奪われた魔女
### by佐田谷順一

メロディーらしいものがほとんどない、いっぷう変わった作品。ややインパクトには欠けますが、コードに使われているオリジナル音色のフィルター効果が、宇宙的な雰囲気を出してますね。　　(北神)

```
1Ø CLEAR5ØØØ:_MUSIC(1,Ø,1,1,1,1,1,1)
2Ø A1$="@3R8L24O6V8EB>EBE<BEBEB>E<B V6BB
V5BV4BV3BV2BV1B BBBBBB V8O6 EB>EB>EV4E4R
 V8O6EB>EB>D V7D 1
3Ø A2$="@3R9L24O6V8EB>EBE<BEBEB>E<E V6EE
V5EV4EV3EV2EV1E EEEEEE V8O6EB>EB>EV4EV6<
<EB>EB>EV4E1 V8O6EB>EB>E1 @53VO6Q
4Ø A3$="@3R1ØL24O6V8EB>EBE<BEBEB>E<B V6B
BV5BV4BV3BV2BV1B BBBBBB V8O6 EB>EB>EV4EV
6<<EB>EB>EV4EV5<<EB>EB>E4R V8O6EB>EB>E1.
 @53VO6Q
5Ø B1$="V7EEEV8EEEV9EEEV1ØEEEV11EEV9EV7E
 V7EEEV8EEEV9EEEV1ØEEEV11EEV9EV7E
6Ø B2$="V7DDDV8DDDV9DDDV1ØDDDV11DDV9DV7D
 V7AAAV8AAAV9AAAV1ØAAAV11AAV9AV7A
7Ø B3$="V11EV1ØEV9EV8EV7EEEEV11EV1ØEV9EV
8EV7EEEE V11EV1ØEV9EV8EV7EEEEV11EV1ØEV9E
V8EV7EEEE
8Ø B4$="@33VO3L8V11EV1ØEV9EV8EV7EEEEEV8E
V9EV1ØEV11EV1ØEV9EV8EV7EV8EV9EV1ØEV11EV1
ØEV9EV8EV7EV8EV9EV1ØEV11EV1ØEV9EV8E
9Ø B5$="V5EV4EV3EV2EV1EEEEEEEEEEEE
1ØØ B6$="V7EEEEEEEEEEEEEEE EEEEEEEEEEEE
EEEE16E16
11Ø C1$="F&FE&E":C2$="D&DE&E
12Ø D1$="A&AG#&G#":D2$="F#&F#A&A
13Ø E1$="L1>C&C<B&B":E2$="A&A>C&C<
14Ø F1$="FA>CE<FE>AC<FEA>CF<EAC>FA<CE>FC
A<ECF>AE<AE>FC<EG#BDEG#BDEG#BDEG#BDEG#BD
EG#BDEG#BD
15Ø F2$="F#A>dE<F#E>Ad<F#EA>dF#<EAd>df#a
daf#daf#adF#dF#dadf#EG#BDEG#BDEG#BDEG#BD
EG#BDEG#BDEG#BDEG#<
16Ø F3$="Q8>V5A-V11DEG#V8G#V11DEG#V8G#V1
1DEG#V8G#V11DEG#V7A-DEG#A-DEG#V5A-DEG#A-
DEG#
17Ø G1$="C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C
!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C
!B!4C!B!8B!C!16B!C!16
18Ø G2$="C!B!8c!h16h16smC!B!8c!h16h16C!B
!8c!h16h16smC!B!8c!h16h16C!B!8c!h16h16sm
C!B!8c!h16h16C!B!8c!h16h16smC!B!8c!h16h1
6C!B!8c!h16h16smC!B!8c!h16h16C!B!8c!h16h
16smC!B!8c!h16h16C!B!8c!h16h16smC!B!8c!h
16h16C!B!8c!h16h16smC!B!8B!C!h16mB!C!h16
19Ø G3$="C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C
!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!4C!B!H8H8B!C
!H8H8C!B!H16H16H16H16C!B!SH16SH16C!B!SH1
6B!C!SH16
2ØØ G5$="B!C!16C16C16C16C8C8C2B!C!16C16C
16C16C8C8C2B!C!16C16C16C16C8C8C2B!C!16C1
6C16C16C8C8C4S!MB!C!H!16V5H16V4H16V3H16V
21Ø G6$="C!B!8c!h16h16C!8c!h16h16C!8c!h1
6h16C!8c!h16h16C!8c!h16h16C!8c!h16h16C!8
c!h16h16C!8c!h16h16C!4C!4C!4C!4C!4C!4C!4
C!8B!C!h16B!C!h16
22Ø G7$="V7C4C4V5C4V4C4V4C4C4V3C4V3C8.V2
CB16
23Ø H1$="S1M11ØØL8OE>E>>EOE>>E>EOE<E>>E>
>EOE>>E>EOE>>E>E OE>E>>EOE>>E>EOE<E>>E>>
EOE>>E>EOE>>E>E16
24Ø I1$="R16"+H1$
25Ø J1$="S1M11ØØL8OB>B>>BOB>>B>BOB<B>>B>
>BOB>>B>BOB>>B>BOB>B>>BOB>>B>BOB<B>>B>>B
OB>>B>BOB>>B>B
26Ø Q1$="L8EFEFEFEFEFEFEFEF>DE-DE-DE-DE-
DE-DE-DE-DE-<L1
27Ø Q2$="L8R1B>C<B>C<B>C<B>C<B>C<B>C<B>C
<B>C<B>C<B>C<B>C<B>C<B>C<L1
28Ø Q3$="VO6L8R1R1R1@53>GA-GA-GA-GA-<
29Ø Q4$="O6R1R1R1@4L16<V12GV9GV12A-V9A-V
12GV9GV12A-V9A-V12GV9GV12A-V9A-V12GV9GV1
2A-V9A-L16@23V11>
3ØØ Q5$="L8R1R1R1Q6@6L16O8V12GV9GV12A-V9
A-V12GV9GV12A-V9A-V12GV9GV12A-V9A-V12GV9
GV12A-V9A-
31Ø Q6$="V11GVGV1ØA-VA-VGVGV8A-VA-V7GVGV
6A-VA-V5GVGV4A-VA-L16@23V11<Q
32Ø PLAY#2,A1$,B4$,A2$,A3$," "," ",G5$,H
1$,I1$
33Ø PLAY#2,A1$,B4$,A2$,A3$," "," ",G1$,H
1$,I1$,J1$
34Ø PLAY#2,Q5$,B1$,Q1$,Q2$,Q3$,Q4$,G1$,H
1$,I1$,J1$
35Ø PLAY#2,Q6$,B1$,C1$,D1$,E1$,F1$,G1$,H
1$,I1$,J1$
36Ø PLAY#2,F2$,B1$,C2$,D2$,E2$,F2$,G3$,H
1$,I1$,J1$
37Ø PLAY#2,F1$,B1$,C1$,D1$,E1$,F1$,G2$,H
1$,I1$
38Ø PLAY#2,F2$,B1$,C2$,D2$,E2$,F2$,G2$,H
1$,I1$
39Ø PLAY#2,F2$,B2$,C2$,D2$,E2$,F2$,G2$,H
1$,I1$
4ØØ PLAY#2," ",B1$,A1$,A2$,A3$,F2$,G2$,H
1$,I1$
41Ø PLAY#2,F2$,B1$," "," "," ",F2$,G2$,H
1$,I1$
42Ø PLAY#2,F2$,B6$," "," "," ",F2$,G6$,H
1$,I1$
43Ø PLAY#2,F3$,B5$,"","","",F3$,G7$
```

■ゲームミュージック部門　MuSICA対応

# グラディウスⅢ　Sand Storm

by宮村英和　©コナミ

高いほうで鳴っている音にSCCを使い、FM音源は2チャンネルで厚みを出すという、豪勢な作りです。あとはメロディーに細かいアクセントをつけて、メリハリを出すといいでしょう。　（北神）

```
;               - Sand Storm -
;
;       1st.BGM from GRADIUS III
;
;                   (c) Konami
FM1 =T, AØ, A1, A2, A3, A2, A4, A5, A6, A5, A7
       A5, A6, A8, A9
FM2 =T, BØ, A1, A2, A3, A2, A4, A5, A6, A5, A7
       A5, A6, A8, B9
FM3 =T, CØ, C1/2, C2, C3, C2, C4, C5, C6, C7/2
FM4 =T, DØ, C1/2, C2, C3, C2, C4,     D6, C7, D7
FM5 =T, EØ, E1, E2, E1, E3/2, E4/2, E5/3, E6/3
       E7/3, EØ, E8, E9, E8, EA, E3/2, E4/2
       E5/3, E6/3, E7/3, EØ, EB, EC
       ED, E3/2, E5, E6, E5, E6, E7
       EØ, ED, E3/2, E4/2, E5, E6, E7
FM6 =T, FØ/8, F1/16, F2, F3, F2, F4, F5/2
FMR =T, GØ, G1/2, G2, GØ, G1/3, GØ, G1/2, G2
       GØ, G1, G3, G4/7, G5, G6, G7, G8, GF, G7
       G8, GF, G7, G8, G3, G6, G7, G8, GF, G7, G8
       GF, G7, G8, GF, G7, G9, GA/3, GB, GØ
       G1/6, GC, GØ, G1/4, GD, GE/3, GC
FM7 =
FM8 =
FM9 =
PSG1=T, KØ, K1, KØ, K2, KØ, K1, K3
       K4/15, K5, K6, K7/2, K8, K6, K7/2, K9
       KA/3, KB, KØ, K2, K4/3, KC, KØ, K2, KD
PSG2=
PSG3=
SCC1=T,    N1/2, C2, C3, C2, C4, N3, N4/2
SCC2=T, Z, N1/2, C2, C3, C2, C4, N3, N4/2
SCC3=T,    P1/2, E8, E9, E8, EA, P2, EB, P3, P4/2
SCC4=T, QØ, Q1/4, Q2/4, Q1/4, Q2/2, Q3, Q4/4
       Q5/4, Q4/4, Q5/2, Q6, Q7/2, Q8/2, Q9/2
       QA, Q7/2, Q8/2, QB/2, QC/2, QD, QE/2
       QF/2, QG/2, QH, QE/2, QF/2, QG/2, QH
SCC5=T, RØ, Q1/4, Q2/4, Q1/4, Q2/2, Q3, Q4/4
       Q5/4, Q4/4, Q5/2, Q6, Q7/2, Q8/2, Q9/2
       QA, Q7/2, Q8/2, QB/2, QC/2, QD, QE/2
       QF/2, QG/2, QH, QE/2, QF/2, QG/2, RH
T=T15Ø
AØ=V15
BØ=V13Z2ØR12
A1=@89S1O5(GI4ØM4G.)R8IL12GB>D
  L(G.I4ØG2)R8I<(AI4ØA.)R8IL12A>CF
  L(A.I4ØA2)R8I<(BI4ØB.)R8IL12B>DG
  L(B.I4ØB2)R8I  (CI4ØC.)R8IL12CFA
 >L(@6C.I4ØCI6ØM5C)R8I
A2=O5(@89GI6ØG8)R8I>(D.I6ØD2)R8IL6Q4
A3=DC<BQ>(C8I6ØC)R8I
    (G12LG.I4ØG.I6ØG.G)R8I
A4=C<B>CQ<(LA.I4ØA.I6ØA2.)L6RI@5S1
 Q4CDQ(E4I6ØM4E8)R8IL6Q4EF+GQ
    (D4I6Ø)D4RIQ4C<B
 QL(A.I6ØA)R8IGL12GAB>CDEF+GAB>CD<
    (E4I6ØE8)R8IL6Q4EF+GQ(LDI6ØD)RIF+
    (GI6ØG8)R8IL6Q4GAB-AB->Q(C4I6Ø)CI
    L12C<B>C(D2.I4ØD2I6Ø)D2.I
A5=@89O5(G4I4ØG4.)R8IGAG>
A6=(D4I4ØD4D)RICR<BR
A7=(G4I4ØG8)R8I@6F+RDR<AR
A8=(G4I4ØG8)R8IQ4L6G>EGF+GAQ@6
A9=(A4I4Ø)A4I
B9=(A4I4Ø)A8I
CØ=V13
DØ=V12Z2ØR8
C1=@9I4Ø>M5S1G2.R>G2.R<F2.R>F2.R<
C2=L(B1B)RL6Q4B>CDQ
C3=<A2R4L12Q2AAAQA2L6Q4AGAQ
C4=L1FR EDCDEDD+F2..
C5=R8
C6=@81IV15L2GFED@9V13I4Ø
D6=@81IV14L2<GFED@9V12R8I4Ø
C7=L1O5G>DEC2D2<I
D7=G>DEC2D4.I
EØ=V13@9I4ØO5M5S1L
E1=D2.R>D2.@ØV15O1L48(GP6M1)C24.
 P(GP6)C24.P(GP6)C24.P@9V13I4ØM5O5LC2.R
E2=>C2.R<
E3=@86V15L48O5(DP6M1)<CP
E4=O5(DP6M1)<C24.P
E5=O(AP8)<C24.P
E6=O(FP1Ø)<C24.P
E7=O3(BP12)<C24.P
E8=L(G1G)RL6Q4GABQ
E9=F2R4L12Q2FFFQF2L6Q4FDF
EA=>L1CR <BAG
EB=L1BAB->C
EC=@81IOV11L2GFED@9V13I4Ø>
ED=L1DABG2I
FØ=@33V14O2Q5L12G6GGGGGGGG>D<G
F1=G6GG>D<G
F2=O3C6CCCCCCCCGC<B6BBBBBBBB>F+<B
F3=A6AAAAAAAA>E<A>D6DDDDDC<B>C<BA
F4=>D+6D+D+D+D+D+D+D+D+B-D+F6FFCFFFFFED
  QG4<G>G<G>F4<F>F<F>E4<E>E<E>DC<BAGF+
F5=Q5G6GGGGG>D<GGB>D<
   F+6F+F+F+F+F+>D<F+F+A>D<
   E6EEEEEBEEGB>C6CCCCD6DDC<B
GØ=Y22,96Y23,84Y24,112VB15VS15VH15VC15
   CH4B12H12Y22,68B12
G1=B12H12B12Y22,96B12H12Y22,68B12
G2=B12H12B12Y22,96B12B12B12
G3=CH1
G4=Y22,68B12H12B12Y22,96B12H12Y22,68B12
   B12H12B12Y22,96B12Y22,68B12B12
G5=B12H12B12Y22,96B12H12Y22,68B12
   Y22,96B12B12B12B12B12B12
G6=Y22,68BCH6B12Y22,96B12
GF=Y22,68B6B12Y22,96B12
G7=Y22,68B12B12B24B24B24B24B12Y22,96
G8=BCH4
G9=B12B12B12
GA=CH4B12B12B12
GB=Y22,112B24B24B12Y22,96B12B12
   Y22,8ØB12B12
GC=CH2
GD=Y22,96B12B12B12B12B12B12
GE=B12Y22,68B12Y22,96
KØ=@14V12C4L2@1ØCCC
K1=L12CCCL
K2=LC
K3=@14C@1ØC2C@17C1
K4=R@1ØC
```

```
K5=L12CCCCCCL
K6=@14C@1ØC2@25C
K7=R@1ØC2@25C
K8=@17C1
K9=R@1ØC2L12CCCL
KA=@14C@1ØL12CCCL
KB=L24CCL12CCCCC
KC=@17C2
KD=RCL12CCCCCCC6C6C6@17C2
Z=Z1
N1=@38V6(G2.I1M5G)G1I(F2.I1F)F1I
N3=R8LGRFRERDR8.L2
N4=R16(DI1)DI(DI1)DIØ<(BI1)BIGA4..>
P1=@38V5(D2.I1M5D)D1I(C2.I1C)C1I
P2=A
P3=LDRCR<BRAR8.L2
P4=R16(GI1)GI(F+I1)F+I(EI1)EICD4..
QØ=V7
RØ=V5Z1R16
Q1=@32O5L12GD<BGB>D
Q2=FC<AFA>C
Q3=AFGEFDECD<B>C<A>
Q4=GBG>D<B>D<
Q5=FAF>C<AB
Q6=<A>CFCFAFA>C<A>CF<
Q7=BGECEG
Q8=AF+D<B>DF+
Q9=GEC<A>CE
QA=<<GAB>CDEF+GAB>CD
QB=GD+<B-GB->D+
QC=AFC<A>CF
QD=BGDGD<B>AFCFC<A>GE<B>E<BG>EC<G>C<GE
QE=GB>D<GB>G<
QF=A>DF+<A>DA<
QG=B>EG<B>EB<
QH=>CEGCE>C<< A>DF+<A>DA<
RH=>CEGCE>C<< A>DF+<A>D
```

### ○音色データ

```
<FM VOICE No.89>
MD 2Ø・7・1・ 1・ 8・ 3・ 2・ Ø・Ø・1・off・off・off
CR        1・ 1・ 9・ Ø・15・ 6・Ø・Ø・off・off・off
<FM VOICE No.81>
MD  4・3・1・ 1・ 6・ 8・ 1・ Ø・Ø・Ø・on ・on ・off
CR        1・ 4・ 7・ 3・15・15・Ø・Ø・off・on ・off
<FM VOICE No.86>
MD  4・4・Ø・ 2・ 9・ 9・15・ Ø・1・Ø・off・off・off
CR        Ø・ 1・1Ø・ 5・15・ Ø・1・Ø・off・off・off
<PSG VOICE No.14>
32・ 8・ Ø・ Ø・off・on ・3
<PSG VOICE No.1Ø>
32・1Ø・ Ø・ Ø・off・on ・8
<PSG VOICE No.17>
32・ 6・ Ø・ Ø・off・on ・4
<PSG VOICE No.25>
32・ 8・ Ø・ Ø・off・on ・7
<SCC VOICE No.38>
32・ 8・13・ 8
 Ø・18・2E・3C・4Ø・3C・2E・18
DØ・EØ・FØ・ Ø・1Ø・2Ø・3Ø・4Ø
 Ø・18・2E・3C・4Ø・3C・2E・18
DØ・EØ・FØ・ Ø・1Ø・2Ø・3Ø・4Ø
<SCC VOICE No.32>
32・17・ Ø・32
 F・1F・2F・3F・CØ・DØ・EØ・FØ
 7・ F・17・1F・17・ F・ 7・ Ø
 F・1F・2F・4F・BØ・DØ・EØ・FØ
 7・ F・17・1F・17・ F・ 7・ Ø
```

■ゲームミュージック部門　MuSICA対応

# イースII サルモンの神殿

by宮村英和



メロディーのオリジナル音色は、艶があっていいですね。また、PSGの音色を切り替えたシンバルのような音が曲にアクセントをつけてます。ただ、もう少し驚かせる仕掛けがほしいですね。　（北神）

```
;          [ PALACE of SALMON ]
;
;            Music from Ys-II
;
;               (c) Falcom
;
;          Arranged by H.Mitsuoka
FM1  =T,AØ,A1,A2,A1,A3,A4,A5,A6,A4,A8
        A4,A5,A6,A4,A9
FM2  =T,BØ,A1,A2,A1,A3,A4,A5,A6,A4,A8
        A4,A5,A6,A4,B9
FM3  =T,CØ,A1,C2,A1,C3,A4,A5,C6,A4,C8
        A4,A5,C6,A4,C9
FM4  =T,DØ/2,D1,D2,D3,D1,D4,D3
        D1,D2,D3,D1,D5
FM5  =T,IØ,I1/4,I2/4,I3/4,I2/2,I4/2
        I1/4,I2/4,I3/2,I2/2,I1/8, I2/4
        I3/4,I2/2,I4/2, I1/4,I2/4,I3/2
        I2/2,I1/4, I5,I6,I5,I4/8
FM6  =T,JØ,I1/4,I2/4,I3/4,I2/2,I4/2
        I1/4,I2/4,I3/2,I2/2,I1/8, I2/4
        I3/4,I2/2,I4/2, I1/4,I2/4,I3/2
        I2/2,I1/4, I5,I6,I5,I4/8
FMR  =T,GØ,G1/6,G2,GØ,G1/14
        G2,GØ,G1/5,G3,G4/3,GØ,G2,G4/3
        GØ,G2,G4/3,GØ,G2,G4/2,GØ,G1/2,G5
FM7  =
FM8  =
FM9  =
PSG1=
PSG2=
PSG3=T,MØ,M1/6,M2,MØ,M1/14
        M2,MØ,M1/5,M3,M4/3,MØ,M2,M4/3
        MØ,M2,M4/3,MØ,M2,M4/2,MØ,M1/2,M5
SCC1=T,NØ,N1/2,N2,N3,N2,N4
SCC2=T,OØ,N1/2,N2,N3,N2,N4
SCC3=T,PØ,P1/2,P2,P3,P2,P4
SCC4=T,OØ,P1/2,P2,P3,P2,P4
SCC5=T,    R1/2,R2,R3,R2,R4
T=T15Ø
AØ=V15
BØ=V13Z2ØR16
CØ=V12Z4ØR8
A1=@35Q6O5E4.L16AB>C8.D8.E8D4.CD<B2
  >C4.<BAE2>D4.CDEDC<BAB>CD
   E4.AB>C8.D8.E8D4.<B>C
A2=D2C4.<BAB8.A8.G8QA2..R8
C2=D4.V14<A4.GFG8.F8.D8QE2..R4V12
A3=D8.C8.<B8A4.B>CD8.G8.B8QA2..R8
C3=D8.C8.V14<F4.GGG8.A8.B8>QE2..R4V12
A4=O5@43Q6(F4I6ØM4)F4IR<A>CFAFCF
    (G4I6Ø)G4IQ2
A5=D8.E8.Q6F8E4.QDE(C4I6Ø)
A6=C4I@7ØA4.AB>C2
C6=C8IV14@7ØE4.FGA2R8IV12
A8=B4>D4Q6C8.<B8.(A4I6Ø)A4.I
  >@7ØA8.G8.E8.D8.C8<A8
```

```
C8=B4>D8Q6V14<A8. G8. (E4I6Ø) E4. I
  >@7ØE8. D8. C8. <B8. A8E8R8V12
A9=LB>DQ
   (EV13EV11EI6ØM5V12E2V13E) V15E. . I
B9=B4>D4Q (E2. I6ØE2. ) V14E4. I
C9=B4>D8<QL
   (BB11BV9BI6ØM5V1ØBV11BV12B) V13B. . I
DØ=V15Q4S1@16O5LREL8A. B. >C<B4G4
   D. G. BA2C4. F16A16G2G+2
   A4E4A. B. >C<B4. G16A16B. >C. D<F4. G16A16
   G. A. BL16V15AEAB>C<B>CDEDEGAEC<AO5
D1=@1ØV14F<A>CFACFARA8. G8F8G2R<B>DGBAGB
D2=> (C2P1M1<C4) R4P<
D3=@16A>CEACEA>C<V15EA>CE<A>CEA<
D4= (A2P1M1<C4) R4P
D5= (B2P1M1<C4) R4P@16V13G+B>EG+<B>EG+B
   V14EG+B>E<V15G+B>EG+
IØ=@12V12Q2
JØ=@33V14Q4S1
I1=L16O2ARAA
I2=GRGG
I3=FRFF
I4=EREE
I5=FFFF>F<FF>FR2<GGGG>G<GG>GR2
   CCCC>C<CC>CR2<<AAAA>A<AA>A<GGGG>G<GG
  >G<FFFF>F<FF>FR2<GGGG>G<GG>GR2<
I6=AAAA>A<AA>AR2
  <AAAA>A<AA>A<GGGG>G<GG>G<
GØ=Y22, 68Y23, 84Y24, 112VB15VH14VC15VS14
   BCH16H16H16H16Y22, 96B16H16H16H16
G1=Y22, 68BH16H16H16H16Y22, 96
   B16H16H16H16
G2=Y22, 68BH16BH16CH8Y22, 96B16H16B16B16
G3=Y22, 68BH16H16CH8Y22, 96B32B32B16B16
   B16Y22, 112B32B32B16B16B16Y22, 96
   B16B16Y22, 8ØB16B16
G4=Y22, 68BCH16BH16BH16BH16Y22, 96B16
   Y22, 68BH16BH16Y22, 96BCH8. Y22, 68
   BH16BH16SCH8BCH8
G5=Y22, 68BH16H16Y22, 96
   BCH8BCH8BCH16BCH16
MØ=@14V12C@9V11C
M1=RC
M2=RC8L16V12CV13CL
M3=RL32CCL16CCCC32C32CCCCCCCL
M4=@14V12C@9V11B8. B4R16@25C4
M5=L8RCV12CV13L16CV14C
NØ=V9
OØ=V6Z1R8
N1=@44L1OC<BAB2B2>C<BA2B2>C<
N2=AB>CR<AB
N3=>CR<
N4=BB2. .
PØ=V8
P1=@44O3L1AGFG2G+2AGF2G2A
P2=FGGRFG
P3=AR
P4=G+G+2. .
R1=V8@44O3L1EDCD2E2EDC2D2E
R2=CDERCD
R3=ER
R4=EE
```

○音色データ

```
<FM VOICE No. 35>
MD 26・7・1・ 1・ 5・ 1・ 2・ 6・1・Ø・off・off・off
CR       1・ 1・ 6・ 1・ 1・ 4・1・Ø・off・on ・off
<FM VOICE No. 43>
MD 2Ø・7・1・ 2・15・ 5・ 2・ 3・1・Ø・off・off・off
CR       1・ 2・ 4・ 1・ 1・ 4・1・Ø・off・on ・off
<FM VOICE No. 7Ø>
MD 11・4・Ø・ 5・15・11・ 2・ Ø・1・Ø・off・off・off
CR       1・ 1・15・ 3・15・ 5・Ø・Ø・off・off・off
<PSG VOICE No. 14>
32・ 8・ Ø・ Ø・off・on ・3
<PSG VOICE No. 9>
32・12・ Ø・ Ø・off・on ・8
<PSG VOICE No. 25>
32・ 8・ Ø・ Ø・off・on ・7
<SCC VOICE No. 44>
25・ 1・12・ 4
4Ø・3Ø・28・2Ø・18・1Ø・ 8・ Ø
 Ø・ Ø・ Ø・ Ø・ Ø・ Ø・ Ø・1Ø
4Ø・3Ø・28・2Ø・18・1Ø・ 8・ Ø
 Ø・ Ø・ Ø・ Ø・ Ø・ Ø・ Ø・1Ø
```

■ゲームミュージック部門　MuSICA対応

# イースⅡ　神殿の鐘撞堂

by宮村英和



SCCのベースが、FM音源だけでは出ない重さを出しています。ただ、ドラムがPSGのノイズ中心で、バスドラやハイハットが聴こえないのが残念です。次回はオリジナル曲に期待かな。（北神）

```
;           [ Companile of lane ]
;
;             MUSIC from Ys-II
;
;                (c) Falcom
FM1  =T, AØ, A1/2, A2, A3, A2, A3, A1/2, A4
        A5/2, A6/2, A5/2, A6, A7
FM2  =T, BØ, A1/2, A2, A3, A2, B3, A1/2, A4
        A5/2, A6/2, A5/2, A6, A7
FM3  =T, CØ, C1/2, C2/2, C1/2, C4, CØ, C5
        C6/4, C7/4, C8/4, C9/4, CA
        CB, C6, CC/2, C8, CB, C6, CC/2, C8
        CB, C6, CC/2, C8, CB, C6, CC/2, C8
        CB, C6, CC/2, C8, CB, C6, CC/2, C8
        CB, C6, CC/2, C8
FM4  =T, DØ, C1/2, C2/2, C1/2, C4, CØ, D5
FM5  =T, EØ, E1, CØ, E5, E6/2, E7/2, E6/2, E7, E8
FM6  =T, DØ, E1, CØ, F5, E6/2, E7/2, E6/2, E7, E8
FMR  =T, GØ/3, G2, GØ/3, G3, G4/3, G5/2, G4/2
        G7, G5, GØ/3, G2, GØ/3, G3, G8, GØ/7
        G2, GØ/7, G8, G9/7, GA
FM7  =
FM8  =
FM9  =
PSG1=T, KØ, K1/2, K2, KØ, K1/2, K3, K4, K5, K6/2
        K4, K7, K6/2, KØ, K1/2, K2, KØ, K1/2, K3
        K8, KØ, K1/6, K2, KØ, K1/6, K9, KA/7, KB
PSG2=
PSG3=
SCC1=T, NØ, N1/3, N2, N1/3, N2, N3/2, N1/3, N2
        N1/3, N2, N4, N5/3, N6, N5/3, N6, N5/3
        N6, N5/3
        N6, N7, N6, N7, N6, N7, N6, N7, N8
SCC2=
SCC3=
SCC4=
SCC5=
```

```
T=T15Ø
AØ=V14
BØ=V12Z2ØR8
A1=@77QLO6 (D. I9ØM4) DI>D<D8
    (E-. I9Ø) E-I>E-<E-8 (C. I9Ø) CI>C<C8
 Q4E-GQ (B-P9M1>) E-P
A2=@63OQ6L8DDRL16DDD8D8R8DDD8D8R8DD
    GFEFEC
A3=D<B-
B3=R8
A4=@9Q7L8O5 (F64P2M1>B-2. . . ) R32. @89QP
  L (GI9ØM4) G8. R16I> (GI9Ø) G8. R16I
    (F+. I9Ø) F+R8IL16E-F+E-F+
    (E-2I9ØE-4. ) RI@63OAB->C (D8I9Ø) D8I
    GAB-> (D4P1M1) <C8R16P
 >LR@74A2GRF+2GRA2GL8
  >C. <B-. AB-. >C. <AL
  >R@6 (DI9ØM4) DIL16D<B-AG (D4I9Ø) D4I
 <<@63GAB->CDE-FE-E-FE- (D2. I9ØD) D2R2I
 L8RDA (B-I9Ø) B-IL16AB->C<B-AG
  <G>DA>L8 (AI9Ø) A16I (GI9Ø) G16I
    (D. I9Ø) D4I<RL16B-AGD8. B-AGDB-AGD
  <@5GAB->DGAB->DGAB->DGAB->D
A5=@6Q6O6LB-AL8A-. G. <G>
A6=>LDD-L8C. <B-. <B->
A7=>LDD-L8C. <QS1 (B-B-. B-2I6ØM5) B-2. R
CØ=V13
DØ=V11Z2ØR8
C1=@77O5 (G. I9ØM4) GI>G<G8
    (A-. I9Ø) A-I>A-<A-8
    (F. I9Ø) FI>F<F8
 Q4B->E-Q (GP9M1) B-P
C2=@63O3Q6L8GGRL16GGG8G8R8GGG8G8R8GGR2L
C4=@16Q7O6 (F64P2M1<C2. . . ) R32. @89QP
  L (DI9ØM4) D8. R16I> (DI9Ø) D8. R16I
    (C+. I9Ø) C+R8IL16<B->C+<B->C+
  < (B-2I9ØB-4. ) RI@3L16>>
    D<B-AGD<B-AGD<B-AGD<B-AG8
>>LR@74D2DRD2DRD2DL8D. D. DD. D.
C5=D@16V14L1DDDDDDD
C6=@86L64V15O5 (D+P8M1) <C32. P>
C7=O (AP1Ø) <C32. P>
C8= (EP12) <C32. P>
C9= (CP14) <C32. P>
CA=V12
D5=D16@16V13L1GGGGGGG (G1) G16
CB=R2R8
CC=O (AP1Ø) <C16. . >
EØ=V12
E1=L1 RRRR RRRR RRRR RRRR RRRR R@89>L
    (B-I9ØM4) B-8. R16I> (B-I9Ø) B-8. R16I
    (A. I9Ø) AR8IL16G-AG-A (G-2I9ØG-4. ) R8I
    R1<LR@74B-2B-RB-2B-RB-2B-L8
    B-. B-. B-B-. B-.
E5=B-4@16V14L1>AB-AB-AB-AB-2. . V14
F5=B-. @16V14L1>>DDDDDDD2. . . V12
E6=@6Q6O6LFEL8E-. D. <D>
E7=LAA-L8G. F. <F>
E8=LAA-L8G. QS1 (FF. F2I6ØM5) F2. R
GØ=Y22, 68Y23, 84Y24, 112VB15VS15VH14VC15
    BCH8BH8SCH8BH16H16
    BH16SCH16CH8SCH16H16BH16H16
G2=BH8H8SCH8BH16BH16
    BH16SCH16BCH8SCH8SCH16SCH16
G3=SCH8BCH8SCH8BCH8
    SCH16SCH16SCH8SCH8SCH16SCH16
G4=BCH8BCH8SCH8BH16H16
G5=SCH32SCH32SCH16SCH16SCH16
G7=SCH16BCH8SCH16BCH16H16SCH16BCH16
    Y22, 96BCH32BCH32BCH16BCH16BCH16
G8=BCH4BCH4BCH4SCH16SCH16SCH16SCH16
G9=BH16BH16SCH8BH16BH16SCH8BH16BH16R4.
GA=BH16H16SCH8BH16BH16SCH8BH16BH16SCH16
    SCH4. BH8BH4. SCH16SCH16
    BCH4. BH8BH4BH16SCH16SCH16SCH16
KØ=V12L16@14C4@1ØC4RC8. C4
K1=R4C4RC8. C4
K2=R4C4RC8. C8CC
K3=C4C4CCC8C8CC
K4=@14LC@1ØC2C
K5=RC
K6=L32CCL16CCC
K7=L8C. C. C
K8=VØR2. V12L16@1ØCCCC
K9=@14C4C4C4@1ØCCCC
KA=@ØCC@1ØC8@ØCC@1ØC8@ØCC4. .
KB=@ØCC@1ØC8@ØCC@1ØC8@ØCC@9C
    @24C2. . @1ØCC@14C2. R@1ØCCC32
NØ=V12@27L8O1
N1=GG>G<L16GGG>D<G8G>G<L8G
N2=GG>G<L16GGG>G<G8>CDFB-<L8
N3=GGRL16GGG8G4GGG>G<G4GGB-AGAGEFDL8
N4=VØR1V12
N5=GG>G<L16GGG>D<L8G>D<G
N6=GG>G<L16GGG>G<G8>DC<B-GL8
N7=G>G<L16FF>F8<E-E->E-<D8D>L8D<
N8=G>G<L16FF>F8<E-E->E-<@25 (G4G1) G2
```

### ○音色データ

```
<FM VOICE No. 77>
MD  8・2・1・ 1・ 8・ 2・15・ 6・Ø・Ø・off・off・off
CR        1・ 4・15・ 1・ 1・ 6・Ø・Ø・off・off・off
<FM VOICE No. 63>
MD  9・1・1・ 3・12・ 3・ 3・ 6・Ø・Ø・off・off・off
CR        1・ 1・15・ 2・ 3・ 7・Ø・Ø・off・off・off
<FM VOICE No. 89>
MD 2Ø・7・1・ 1・ 8・ 3・ 2・ Ø・Ø・1・off・off・off
CR        1・ 1・ 9・ Ø・15・ 6・Ø・Ø・off・off・off
<FM VOICE No. 74>
MD 25・5・1・・3・11・ 3・ 3・ Ø・Ø・Ø・off・off・off
CR        1・ 1・11・ 2・15・ 5・Ø・Ø・off・off・off
<FM VOICE No. 86>
MD  4・4・Ø・ 2・ 9・ 9・15・ Ø・1・Ø・off・off・off
CR        Ø・ 1・1Ø・ 5・15・ Ø・1・Ø・off・off・off
<PSG VOICE No. 14>
32・ 8・ Ø・ Ø・off・on ・3
<PSG VOICE No. 1Ø>
32・1Ø・ Ø・ Ø・off・on ・8
<PSG VOICE No. Ø>
29・18・ Ø・14・off・on ・Ø
<PSG VOICE No. 9>
32・12・ Ø・ Ø・off・on ・8
<PSG VOICE No. 24>
32・ 4・ Ø・ Ø・off・on ・2Ø
<SCC VOICE No. 27>
32・12・ Ø・12
1F・3F・5F・6F・5F・3F・1F・ Ø
EØ・CØ・AØ・9Ø・AØ・CØ・EØ・ F
1F・3F・1F・F8・EØ・CØ・EØ・2F
5F・6F・5F・2F・AØ・9Ø・AØ・DØ
<SCC VOICE No. 25>
32・11・ 6・12
1F・3F・5F・7F・5F・3F・1F・ Ø
EØ・CØ・AØ・8Ø・AØ・CØ・EØ・ Ø
1F・3F・1F・ Ø・EØ・CØ・EØ・ Ø
5F・7F・5F・ Ø・AØ・8Ø・AØ・ Ø
```

# 鹿野司の 人工知能うんちく話

## 第31回　ロケット制御のハイテク度の巻

**身のまわりの電化製品におしげもなくハイテクが使われているハイテク王国ニッポン。でも、やはりハイテクの最先端といったら、ロケットや人工衛星など宇宙開発の分野ではないかと思うのだが、はたしてロケットのハイテク度というのは、どんなもんなんでしょ？**

日本はハイテクじゃ世界一といわれるけれど、でもやっぱりアメリカやヨーロッパには、なかなか太刀打ちできない分野もたくさんある。たとえば宇宙開発なんてのは、その典型だ。

ロケットも電子部品を多用するハイテク製品なら、もっと早く世界のトップクラスに踊り出られるのだろうけど、いかんせんロケットというのはそういう機械じゃないんだよね。

じつはロケットなんて、見方によっては、ものすごいローテクのカタマリなのだ。なにしろこいつの原形は、第二次世界大戦当時から飛んでいるくらいなんだから、搭載されるコンピューターだって、それほどたいしたものはいらない。

たとえば姿勢制御のプログラム。ロケットは、基本的に自分ひとりで飛んでいけばいいわけだから、姿勢制御などにそれほど複雑な処理がいるわけじゃない。時々刻々、3次元方向の位置と速度だけを計算していれば、基本的な用事は足りてしまうわけだ。

これに比べると、ジェット戦闘機のほうがはるかに高度な情報処理を要求される。なにしろこれは、敵機との関係があるから、少なくともロケットの倍の情報処理が必要になるわけね。

でも、もっと高度な情報処理を必要としているのは、一般の道を走っている自動車だ。自動車の燃費向上用の制御や、アクティブサスペンションの制御は、ジェット機の姿勢制御よりも、うんと難しいアルゴリズムが必要とされる。

そしてその自動車よりも、もっともっと難しい制御が行なわれているのが、土木作業機器だ。たとえばパワーショベルなんて、昔はものすごくたくさんの数のレバーを正しいタイミングで操作しなければならず、それは大変な技術を必要とするものだった。ところが、最近は比較的数の少ないレバーとスイッチの操作で、この機械を操作することができる。これができるようになったのは、マイコンによる制御のおかげなんだけど、これは本当に制御の最先端といっていい技術なんだよね。なにしろ、こういう関節がふたつもみっつもあるような機械は、ようするにロボットの腕と同じで、制御技術としても最高水準のものが必要になるわけだ。

ただロケットのローテクさかげんは、技術的な怠慢のせいというわけではなくて、それなりの理由がある。たとえばアポロ計画を例に見てみよう。

1961年5月25日。ケネディ大統領の「この10年が終わらぬ前に、人類を月面に着陸させ、安全に地球に帰還させる」という宣言によって、アポロ計画は始まった。

その約束は違えられることなく、1969年7月16日、9時32分にケネディ宇宙センターを飛び立ったアポロ11号は、20日4時17分に〝静かの海〟に着陸、月面に人類最初の一歩を印したのだった。

このアポロ計画はまあ、常軌を逸した計画だったといっていい。こんなものすごいプロジェクトは、人類の歴史の中で、二度とはできないんじゃないだろうか。

なにしろ、やっと有人で弾道飛行ができるようになったという時代から、たった10年で曲がりなりにも人間を、無事に月まで送りとどけてしまったんだから。

この計画にかけた予算は、240億ドル。当時のレートで換算すると、日本円にして8兆6400億円で、最高に多いときのNASAの年間予算は、日本の国家予算より多かったことがあったくらいだ。

この計画で使われたサターンV型のロケットは歴史上最大で、全長111メートルもある。いま、世界で最先端の衛星打ち上げ用ロケットは、大きいものでも5～60メートルだから、その倍もあったことになるわけだ。

このアポロ宇宙船用に使われたコンピューターは、AGC（アポロ・ガイダンス・コンピューター）といって、冗長性を持たせるために宇宙船には2台搭載されていた。

このAGCはマグネシウム合金で作られた、大きさ1立方フィート、重さ32キログラム、消費電力55ワットの箱型の装置だ。これは'60年代初頭の、けっこう最先端の技術が使われていた。

これだけのスペックを満たす超軽量のコンピューターを作るために、当時としては先端技術のICが使われたくらいだ。このICは、ワン

●イラスト/水口幸広

チップに論理回路がなんと2個も入っていた。ちなみに1メガのメモリーには、ワンチップ100万個の回路が入っているんだけどね。

で、このICを2826個使い、メモリーには磁気コアと、ROM用のロープメモリーが使われた。このロープメモリーはワイヤーに01情報を書き込むもので、コアメモリーの5倍の実装密度と高い信頼性を持ち、36000語（1ワード16ビット）の情報が記憶されていた。つまり、72キロバイトね。

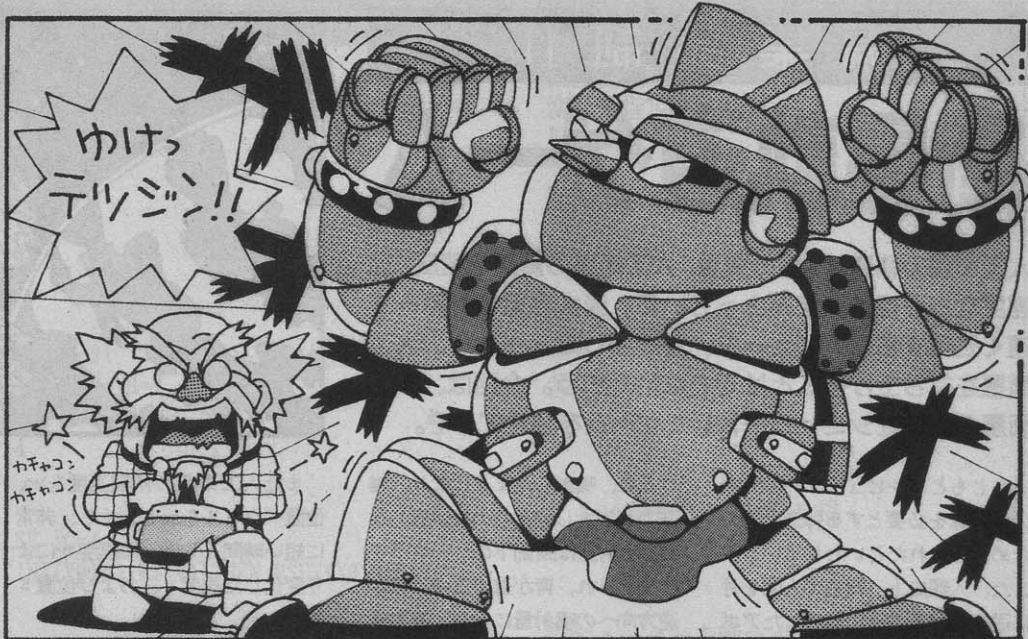
この性能は、いまにしてみると信じられないくらい原始的だけど、'60年代はじめの時代としては、なかなかの最先端だった。

でも、やっぱりアポロ11号の打ち上げられた'60年代後半や、最後の17号が打ち上げられた'72年12月の技術から見れば、やっぱり時代遅れではある。

同じような時代遅れの技術は、じつは今でも使われている例がいっぱいあるんだよね。たとえば、スペースシャトルのコンピューターであるGPC用のメモリーには、ついこの間まで磁気コアがまだ使われていたのだ。最近になって、ようやく64キロのCMOSメモリーが使われ始めたようだけど、その記憶容量も256キロワード（1ワード32ビット）に過ぎない。つまり1メガバイト相当ってわけ。

この異様な集積度の低さというのは、じつは宇宙空間で使用される機器には一般的なことなんだよね。半導体メモリーの集積度は、いま民生用では、4メガが全盛時代を迎えつつあるわけだけど、衛星搭載用のメモリーは、だいたい64Kから256Kの開発が行なわれている段階だ。

また地上で使用されるコンピューターもけっこう古いものが多い。

たとえば1985年にできた、日本最初の民間衛星通信会社のJCサットは、アメリカのヒューズ・エアクラフト社のHS393型っていう人工衛星を使っているんだけど、これを地上から管制するコンピューターはなんとデジタルイクイップメント社（DEC）製のPDP-11だ。

PDPシリーズってのは、コンピューターの歴史の中ではかなりエポックメーキングな機械で、とくに有名なのは、PDP-6ってやつだ。

これは1964年に世界初のTSSの使えるミニコンとして発表されて、古き良きMITのハッカーたちは、この機械の上で、日夜ハッキングに勤しんだのだった。

このPDP-11は、PDPシリーズの最後の型で、1970年に最初のモデルが発表され、16ビットミニコンのスタンダード機となった。そして、1977年になるとVAX-11が発表され、それ以降、このスーパーミニコンのシリーズが、DECの主力機種となったわけだ。

と、いうことはだ。

ヒューズ社の衛星管制システムは、いまだに1970年代の前半くらいのコンピューターを使用しているってことになる。こりゃあなんか、ほとんど信じがたいくらい大昔の機械を使っているわけだ。

じつはこういう古い技術を使うのは、ワケがある。それは、ひとつは技術的に徹底的に枯れたものを使わなければ、危なくてしょうがないということだ。

なにしろ衛星打ち上げの世界相場はだいたい一発130億円くらいはする。もしなんらかのバグで異常が起きたら、一瞬にしてこの金額がフイになる。

こういうことに対する用心はすごくて、たとえばスペースシャトルは同じコンピューターが5台あって、その多数決で処理を決めている。しかもそのうち1台は、同じ性能を持っているけど、他の4台とはまったくべつのメーカーが開発をしたもので、万が一4台がバグで同時にいかれても大丈夫なようにしてあるわけだ。

そういうわけで、ロケットなどには、十分に古くてもうバグなんか万が一にも残っていないようなシステムが使われつづけるのだ。幸いにも、コンピューターの能力としてはそれほど高度なものを必要としないしね。

また、メモリーなんかの集積度が低いのは、とてつもなく過酷な環境条件で使用されるからでもある。たとえば宇宙空間では、だいたい10の9〜10乗ラドの放射線が飛び交う。チェルノブイリで人が死んだのはだいたい10の3乗だから、これがいかに強いかわかるだろう。

ところが人工衛星なんかに搭載されるコンピューターやメモリーは、この環境でたとえば10年くらいは持たせないといけない。そのためには、やはり集積度を上げるのは、相当に難しいのだ。つまりこれは集積度で見ればローテクにみえるけど、耐環境性ということでは、なかなかハイテクというわけだ。

さて、最近になって日本のレベルも、ようやく先進国においつきつつあるようだ。たとえば'93年初打ち上げ予定の純国産ロケットH-Ⅱは、コスト的には量産の実績がないので若干高くつくものの、性能的には世界のトップレベルに肩を並べるものになる。商業的な競争力も、これまでH-Ⅰロケットで培ってきた打ち上げ失敗率ゼロという線で押していけば、十分持ちうる機体になるだろう。それを考えて、'95年にアメリカで打ち上げられるインマルサットの入札に、日本のH-Ⅱも参加することが決まったようだ。

宇宙開発ってのは50年とかのスパンで見ると非常に重要な技術だから、日本もこのセンでガンガンやってほしいね。

## 編集部制作

# 衛星軌道ゲーム

**人工衛星の軌道は、星の質量、人工衛星の質量や速度、加速度などが複雑に絡み合っている。膨大な量の計算をす速く処理するコンピューターが登場しなかったら、人工衛星を打ち上げることはできないだろう。今回は、人工衛星の軌道をシミュレートしたゲームを紹介するぞ。**

もともとコンピューターは、膨大な計算を必要とする弾道計算のために作られたといわれている。また、人類史上、初めて人間を月に送り届けることに成功したアポロ計画をはじめとする宇宙開発は、コンピューターの力なくしては実現できなかっただろう。

そんなわけで、今月は軌道計算をテーマにしたプログラムを制作してみた。

右ページに掲載したプログラムを入力し、実行すると、画面にふたつの星が表示される。いっぽうの星には人工衛星が衛星軌道上を回っている。このゲームの目的は、人工衛星をもうひとつの星の衛星軌道上に乗せることだ。カーソルキーの左右で噴射量を決め、タイミングよくスペースキーで噴射してほしい(スペースキーを押し続けると、噴射したままになり、推進力が増大し過ぎるので注意)。なお、噴射量は画面下のバーグラフで表わされ、青が進行方向、赤が逆方向への噴射量になる。逆方向の噴射量を多くすると、人工衛星はスピードが落ち、やがて逆方向に進むことになる。その場合の軌跡は赤色で表示される。

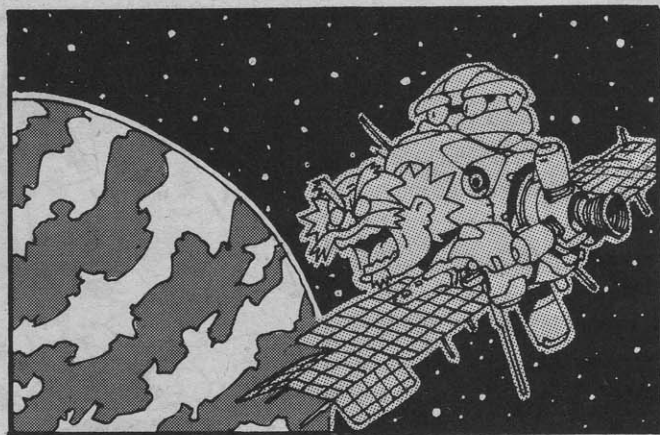
それでは、プログラムの解説に入ろう。このプログラムのポイントは、言うまでもなく人工衛星の軌道を計算する部分にある。

星の質量をM、人工衛星の質量をm、人工衛星にかかる加速度をa、人工衛星と星の距離をRとおくと、

$ma=GMm/(R^2)$

※G＝定数

よって人工衛星にかかる加速度は、

$a=GM/(R^2)$

また人工衛星の初期速度をvo、位置ベクトルをsoとおくと、非常に短い時間Δｔ後、加速度ａにより変化した速度ｖ、および位置ｓは、

$v=v_o+a\Delta t$

$s=s_o+v\Delta t$

これをふたつの星それぞれについて計算する。また推進力についても同じ考え方が通用する。ただし、パソコンのBASICではベクトルを直接扱うことはできないので、Ｘ方向とＹ方向にベクトルを分解して計算している。また、今回のプログラムでは、

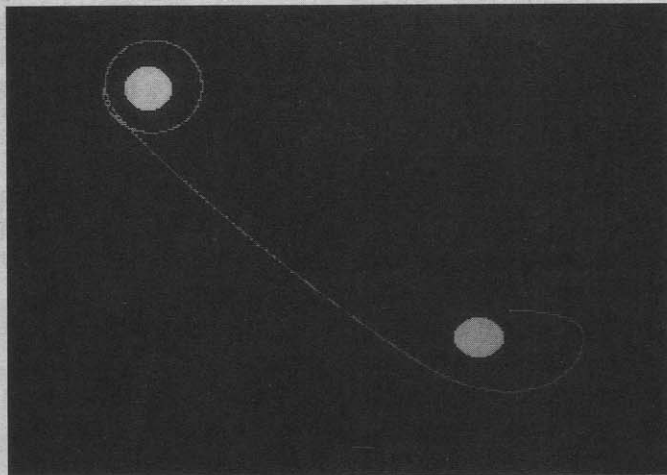
$\Delta t=1$、$G=1$

とした。

このような計算方法はオイラー法と呼ばれているが、あまり精度がいいとはいえない。この手の計算で、計算精度を上げる方法としてはルンゲクッタ法があるが、非常に時間がかかってしまうのが難点だ。'90年９月号のこのコーナーで紹介した『カオスサウンド』のデータを作成するのにMSXの電源を入れっぱなしにしても１週間以上かかった理由は、じつは、データ作成の計算にルンゲタック法を使っていたからである。

また、オイラー法を用いても、それなりの計算時間がかかるので、ゲームとしてみた場合、MSX2や２＋だと、少々スピードの点で不満が残るかもしれない。当然だが、turbo Rの高速モードなら、この問題は解消される。

なお、初期状態のまま人工衛星をほうっておくといずれ星に衝突してしまう。これはこの空間に星がふたつあるため安定した軌道が得られないためで、実数の精度の問題ではない。ためしに画面右下の星の質量を０に変更する(130行のGG(1)＝２をGG(1)＝０にする)と、軌道が安定するはずだ。

ちなみに、画面上の星の位置は、120行のXX(0)、YY(0)と、130行のXX(1)、YY(1)の数値を変えることで変更することができるぞ。

⬆カンタンそうに見えるが、噴射量と噴射するタイミングをつかむまでは苦労するぞ。

**変数表**

| 変数 | 内容 |
|---|---|
| (X, Y) | 位置ベクトル |
| (VX,VY) | 速度ベクトル |
| (AX, AY) | 加速度ベクトル |
| (XX( ), YY( )) | 星の位置ベクトル |
| GG( ) | 星の質量 |
| IA | 噴射による加速度 |
| L | 星と人工衛星の距離 |
| LV | 速度ベクトルノスカラー量 |
| (IX, IY) | 人工衛星の向き |

## 衛星軌道ゲームLIST

```
100 SCREEN 5:COLOR 15,1,1:CLS
110 DEFDBL A-Z:DEFINT I-K
120 XX(0)=40:YY(0)=30:GG(0)=3
130 XX(1)=180:YY(1)=150:GG(1)=2
140 CLS
150 FOR I=0 TO 1
160 CIRCLE(XX(I),YY(I)),10,14
170 PAINT(XX(I),YY(I)),14
180 NEXT I
190 SOUND 7,55:SOUND 8,0:SOUND 6,31
200 X=XX(0)-20:Y=YY(0):IA=148:X0=X:Y0=Y
210 IX=1:IY=1:IC=4
220 LINE(128,210)-(IA,210),4
230 VX=0:VY=.4
240 PSET(X,Y),15
250 IF IX+IY<0 THEN IC=8 ELSE IC=4
260 IF (INT(X0)<>INT(X))OR(INT(Y0)<>INT(Y))THEN PSET(X0,Y0),IC
270 X0=X:Y0=Y
280 GOSUB 480
290 IF STRIG(0)=0 THEN SOUND 8,0:GOTO 360 ELSE SOUND 8,15
300 LV=SQR((VX*VX)+(VY*VY))
310 NA=(IA-128)/300
320 WX=VX:VX=VX+NA/LV*VX*IX
330 WY=VY:VY=VY+NA/LV*VY*IY
340 IF SGN(VX)<>SGN(WX) THEN IX=-IX
350 IF SGN(VY)<>SGN(WY) THEN IY=-IY
360 AX=0:AY=0
370 FOR I=0 TO 1
380 L2=(XX(I)-X)*(XX(I)-X)+(YY(I)-Y)*(YY(I)-Y)
390 A=GG(I)/L2:L=SQR(L2)
400 AX=AX+A*(XX(I)-X)/L
410 AY=AY+A*(YY(I)-Y)/L
420 NEXT I
430 VX=AX+VX:VY=AY+VY
440 X=X+VX:Y=Y+VY
450 IF POINT(X,Y)=14 THEN 550
460 GOTO 240
470 END
480 I0=IA:IS=STICK(0)
490 IA=IA+((IS=7)-(IS=3))*2
500 IA=IA+((IA=256)-(IA=0))*2
510 IF I0=IA THEN RETURN
520 LINE(0,210)-(255,210),1
530 LINE(128,210)-(IA,210),4-4*(IA<128)
540 RETURN
550 FOR I=0 TO 300
560 IC=RND(1)*16
570 IX=RND(1)*40-20:IY=RND(1)*40-20
580 LINE(X,Y)-(X+IX,Y+IY),IC
590 NEXT
600 IF STRIG(0)=0 THEN 600
610 GOTO 140
```

画面初期化
変数型指定
星のデータ設定

画面に星を描く

サウンド初期化
各変数初期化

メインルーチン　起動を描く

噴射メーターを動かすルーチンをコール
トリガーが押されていれば、噴射による
加速度の変化を調べる

星の重力による加速度の変化を調べる

速度の変更
座標の変更
衝突判定
メインルーチン終わり

噴射メーターを動かすサブルーチン

ゲームオーバー処理

ラッキーの

# BASICの大逆襲

**今月は、〝メモリーを直接使う〟ということをテーマに、取り組んでみる。〝POKEやPEEK文はわかったんだけれど、使い方がわからない〟とか、〝どこのメモリーを使っていいのかわからないよ～〟などという悩みを持っている人は必読！　ボクがすっきりさせてあげるからね。**

## メモリー講座・初心者編

MSX2にはRAMが64キロバイト(以上)搭載されてるのは知ってるよね？　MSX2の頭脳であるCPU、〝Z80〟は、基本的に64キロバイトまでしかメモリーを管理することができない(実際にそれ以上RAMやROMがあるのは、特殊な管理方法をとってるから)。

さて、64キロバイトというのは、64×1024＝65536バイトのメモリーがあるということ。１バイトは８ビットのことで、０～255までの任意の数字をひとつ覚えることができる。

このメモリーには、はじめから順番に０～65535の番号がついていて、それを〝アドレス〟と呼ぶ。BASICのPOKE命令は、メモリーに値を入れる命令で、たとえば、

```
POKE 36864,100
```

とすれば、〝アドレス36864のメモリー(RAM)に、100を入れなさい〟ということを意味する。PEEK命令はこの逆で、メモリーに書いてある値を読む命令。たとえば、

```
A=PEEK(36864)
```

とすると、〝アドレス36864のメモリーに入っている値を変数Ａに入れなさい〟ということになる。

一般的には、アドレスを指定するのに〝16進数〟を使う。簡単に説明すると、普通日常で使っている数値を〝10進数〟というのに対し、16進数は０～９のほかにＡ～Ｆを使って表現する、コンピューターが避けて通れない数値表現だ。

よくわからない人は、〝HEX$〟でコンピューターが10進数を16進数に変換してくれる。これで相関関係を覚えてね。たとえば、

```
PRINT HEX$(100)
```

で〝64〟が表示されるけれど、この64が16進数で、〝100(10進数)〟を表わすわけだ。

BASICで16進数を表現する場合には、はじめに〝&H〟を付けて指定する。たとえば、

```
PRINT &H64
```

とすると、さっきとは反対に10進数の〝100〟が表示される。

で、話をもとに戻すと、メモリーに割り振られた０～65535までのアドレスを16進数で表現すると、0000H～FFFFH（最後の〝H〟は16進数を意味する）となる。こうした表記は、テクニカル関係の記事や、マシンのマニュアルなどで目にしたこと、あるよね。

## 使えるメモリーはドコ?

さて、記事のはじめに、〝Z80では特殊なことをしないと、64キロバイトまでのメモリーしか使えない〟と書いたよね。これはBASICの場合にも当てはまる。その上さらに、この64キロバイトという限られたメモリーの中を、〝BASICプログラム〟と、いわゆる〝マシン語プログラム〟と呼ばれるものが、分け合っているわけだ。割り当ては表１のとおり。

簡単に説明すると、BASICで書いたプログラムは8000H番地以降に入る。ディスクが接続されている場合には、そのBASICプログラムの終わりから、表１の????Hまでの間が、ユーザーが自由に使えるメモリーということになる。ここに、マシン語で作ったプログラムを置けばいいわけだ。

なぜディスクの作業用メモリー(ワークエリア)の上限が????Hかといえば、使用するマシンやドライブの種類、数によって変わってくるから。とりあえず、自分が使っているマシンについて、このアドレスを調べてみよう。

まずMSXの電源を入れる。すでに入っている場合は、ディスクを抜いてリセットしよう。BASICが起動した直後じゃないと、調べられないからだ。で、おもむろに次のプログラムを実行する（誌面では２行になっているけど、実際には１行に続けて打ってね！）。

```
PRINT HEX$(PEEK(&HFC4A)+
PEEK(&HFC4B)*256)
```

すると……４ケタの16進数が表示されたでしょ？　これが、〝ディスクのワークエリアの手前のアドレス〟。つまり、この次のアドレスからF37FH番地までが、ディスクの作業領域というわけだ。

ちなみに、ボクのFS-5500(１ドライブ・仮想ドライブあり)では、〝DE77〟が表示された。DE78H番地以降が、ディスクの作業領域だということだね。

このアドレスは、ディスクドライブが多ければ多いほど、手前にくる。ドライブ１台につき、600Hくらいかな。MSXには８台までドライブがつなげるけれど、一般的な使用では２台(１台＋仮想ドライブ１台)、または多くても４台ぐらい。自分のマシンだけで動けばいいプログラムを作るときはともかく、雑誌に投稿するプログラムなどでは、かならず他人のマシンのことも考える必要がある。

となると、理想的にはCFFFH番地まで。ドライブ４台の人は無視し、２台の人だけを対象にする場合でも、DBFFH番地ぐらいまでの間で、プログラムをまとめる必要がある。今回は、CFFFH番地までを使うことにするね。

## CLEAR文を忘れずに

メモリーを使うときに重要なのが、このCLEAR文。

```
CLEAR 100,&HCFFF
```

のように指定する。

最初の数字は、文字変数の使用できるメモリーの大きさ。この場合は、文字変数用に100バイト確保することになる。〝Out of string space〟のエラーが出る場合は、この値を増やせばいい。

CLEAR文を使う上でもっとも

### 表1メモリーの割り当て一覧

| アドレス | 機能 |
|---|---|
| 0000H～3FFFH | “ROMOS”と呼ばれる、MSXの基本的なシステム部分のROM |
| 4000H～7FFFH | MSX-BASIC自体のプログラム(ROM) |
| 8000H～????H | BASICのプログラムが入るRAM |
| ????H～F37FH | ディスクドライブが作業用に使用するRAM |
| F380H～FFFFH | MSXのシステムまたはBASICが作業用に使用するRAM |

????のところは、マシンやドライブの数によってアドレスが変わる。また、0000H～7FFFHのメモリーは、MSXのハードウェアで切り替えてRAMにしたりROMにしたりしている。BASICが動いている間はROMに固定されている。BASICではRAMディスクとして使用するぐらいしか利用できない。

重要なのは、",”の次のパラメーター。これは、"BASICが作業領域として使用するメモリーの上限”を指定するものだ。つまり、この例では、メモリーの上限に&HCFFF番地を指定。"BASICのプログラムや変数などは、このアドレスを越えて使用することはできない”、という宣言をしている。

試しにいまのCLEAR文を実行してから、ディスクのワークエリアを調べる命令を、もう一度実行してみよう。今度は"CFFF”と変化しているはずだ。CLEAR文で設定しただけ、BASICで使えるメモリーが減ったわけだね。

ただ困ったことに、CLEAR文を一度実行すると、ディスクのワークエリアの開始アドレスを知ることができない。また、CLEAR文を、そのワークエリア内に設定することも可能だ。極端な話、

CLEAR 100, &HF37F

などとやろうものなら、BASICは平気でディスクのワークエリアを、BASIC自身のワークエリアとして使ってしまう。このあとディスクアクセスでもしようものなら、ディスクを壊してしまうかもしれない。くれぐれも注意しよう。

## 実際にメモリーを使う

今回はCFFFH番地まで使うことにしたので、

CLEAR 1000, &HBFFF

とすると、BFFFH番地の次、つまりC000H〜CFFFH番地までのエリアは好きに使ってもいいことになる。BASICのプログラムや、変数領域、作業領域は、BFFFH番地以前に置かれるわけだ。

では、C000H〜CFFFH番地を、実際に使ってみよう。BASICからメモリーを直接アクセスするのに使う命令は、たったふたつだ。

ひとつ目は"POKE”で、これは指定したアドレスのメモリーに、データを書き込む命令。

POKE &HB000, 0

などのように、アドレスとデータをカンマで区切って指定する。この例は、B000H番地に0を書くという意味だ。

ふたつ目は"PEEK”で、こちらは指定したアドレスのメモリーのデータを読み出す命令(関数)。

PRINT PEEK(&HB100)

などと指定する。これはB100H番地のデータを表示する意味。

このほかにも、似た命令として"VPOKE”や"VPEEK”ってのがあるけれど、こちらはビデオRAM(画面に表示するキャラクターやグラフィックの入ってるRAM)に対してPOKEやPEEKする命令。ややこしくなるので今回はパス。

次に、こうして直接メモリーに書いたデータを、直接セーブしたりロードすることもできる。セーブのための命令は"BSAVE”。

BSAVE "FILE.OBJ", &HC000, &HCFFF

とすれば、C000H(セーブ開始アドレス)〜CFFFH番地(終了アドレス)までを、"FILE.OBJ”という名前のファイルに書き出してくれるのだ。

これとは逆に、データをロードする命令は"BLOAD”。

BLOAD ファイル名

とすることで、指定ファイルのデータ(当然のことながらBSAVEされたもの)を読み込んでくれる。このときロードされるアドレスは、自動的にBSAVEされたときと同じものになる。

このほかにも、BSAVEやBLOADで、アドレスを変えてセーブしたりロードしたりすることもできるけれど、ややこしくなるだけなので今回はパス。さらに配列がらみの裏ワザ的な使い方もあるのだけれど、これもパスするね。

というところで、今回はおしまい。メモリーを直接使うのは危険なことでもあるので、CLEAR文とか、メモリーの上限に、慣れないうちは細心の注意をはらって使うようにしてね。でも、慣れるとすごく応用がきいて便利だよお。

## 畑に花を咲かせよう

今回の応用編では、変則配列のかわりにメモリーを直接使った、データのロード/セーブに挑戦する。ついでにグラフィックデータをVPOKEで描いてみた。詳しい説明は……スペースがないので省略ね。各自で解析してください。

で、応用編のゲームは"お花畑シミュレーション”。三角形のお花畑に種を植え、花を育てるというものだ。カーソルキーで白いカーソルを移動し、スペースキーで種を植える。種は下に表示されてる個数(最初は30個)しか持っていないけれど、花が咲いて実がなれば、増えてくるよ。短い時間で、どれだけたくさん種を増やせるかを競ってみよう。

途中データのセーブは、F1キーで。ただしエラー処理を入れてないので、ライトプロテクトがかかっていたりすると、エラーが出て止まってしまうからね。

データのロードは、プログラムを実行した直後にメッセージが出る。はじめてプレーするときは、Nキーを押せばいい。

花は密集していないほうがよく育つ。最初に種を植えるときに、ある程度の間隔をとるようにしよう。具体的なアルゴリズムは知らないほうが、ゲームがおもしろいと思うけど、じつはすごくいいかげんな処理をしている。解析してわかった人は、いろいろ手を加えてみてほしい。また、カーソル移動がヘンなのも問題点のひとつ。どんどん工夫してみよう。

ゲーム自体は、種の数がオーバーフローしてエラーが出るまで無制限に続く。でも、"10年間でどのくらい種を増やせるか”といったルールを自分なりに付け加えると、いいかもしれないね。

### List1 お花畑シミュレーション

```
10 CLEAR 100,&HBFFF:DEFINT A-Z
20 ON KEY GOSUB 2000
30 PLAY"s0m4000t200l32
40 PRINT"ﾃﾞｰﾀｦ ﾛｰﾄﾞｼﾏｽｶ?(Y/N)";
50 A$=INPUT$(1):A=INSTR("YyNn",A$):IF A=0 GOTO 50
60 IF A<3 THEN BLOAD"FLOWER.DAT":GOTO 100
70 FOR I=0 TO 299:POKE &HC000+I,1:NEXT I
80 FOR I=0 TO 4:POKE &HC000+300+I,0:NEXT I
90 POKE &HC000+303,30
100 SCREEN 5,2:SET PAGE 1,1:CLS
110 RESTORE 3000
120 FOR I=0 TO 7:FOR J=0 TO 31
130 READ A$:VPOKE I*128+J,VAL("&H"+A$)
140 NEXT J:NEXT I
200 SET PAGE 0,0:CLS
210 FOR I=0 TO 191 STEP 8
220 COPY(0,0)-(7,7),1 TO (0,I)
230 NEXT I
240 FOR I=8 TO 255 STEP 8
250 COPY(0,0)-(7,191) TO (I,0)
260 NEXT I
270 AD=&HC000:FOR I=0 TO 23:FOR J=0 TO I
280 A=PEEK(AD):COPY(A*8,0)-(A*8+7,7),1 TO (124-I*4
+J*8,I*8)
290 AD=AD+1:NEXT J:NEXT I
```

```
3ØØ A$="":FOR I=Ø TO 31:A$=A$+CHR$(VAL("&H"+MID$("
FF8Ø8Ø8Ø8Ø8Ø8Ø8ØFFØØØØØØØØØØØØØØØ8Ø8Ø8Ø8Ø8Ø8Ø8Ø8Ø
ØØØØØØØØØØØØØØ",I*2+1,2))):NEXT I
31Ø SPRITE$(Ø)=A$
32Ø OPEN"GRP:"AS #1
4ØØ X=Ø:Y=Ø:AD=&HCØØØ:S=PEEK(AD+3Ø3)+PEEK(AD+3Ø4)*
256
41Ø YE=PEEK(AD+3ØØ):M=PEEK(AD+3Ø1):T=PEEK(AD+3Ø2)
42Ø GOSUB 12ØØ:GOSUB 13ØØ
5ØØ 'ﾒｲﾝ ﾙｰﾌﾟ
51Ø KEY(1)ON
52Ø PUT SPRITE Ø,(123-Y*4+X*8,Y*8-2),15,Ø
53Ø A=STICK(Ø)
54Ø IF A=1 THEN Y=Y-1:Y=Y-(Y<Ø):X=X+(X>Y)
55Ø IF A=3 THEN X=X+1:X=X+(X>Y)
56Ø IF A=5 THEN Y=Y+1:Y=Y+(Y>23)
57Ø IF A=7 THEN X=X-1:X=X-(X<Ø)
58Ø IF STRIG(Ø)=Ø OR S=Ø GOTO 7ØØ
59Ø A=PEEK(AD+(Y*Y+Y)/2+X)
6ØØ IF A>1 GOTO 7ØØ
61Ø POKE AD+(Y*Y+Y)/2+X,2
62Ø PLAY"O5CAO6E":S=S-1
63Ø COPY(16,Ø)-(23,7),1 TO (124-Y*4+X*8,Y*8)
64Ø GOSUB 12ØØ
7ØØ 'ﾊﾅｦ ｿﾀﾞﾃﾙ
71Ø KEY(1)STOP
72Ø YY=RND(1)*24:XX=RND(1)*(YY+1)
73Ø A=PEEK(AD+(YY*YY+YY)/2+XX)
74Ø IF A=1 GOTO 11ØØ
75Ø Z=Ø
76Ø YS=YY-1:IF YY>Ø THEN Z=Z+PEEK(AD+(YS*YS+YS)/2+
XX)
77Ø XS=XX-1:IF XX>Ø THEN Z=Z+PEEK(AD+(YS*YS+YS)/2+
XS)+PEEK(AD+(YY*YY+YY)/2+XS)
78Ø XS=XX+1:IF XX<YY THEN Z=Z+PEEK(AD+(YY*YY+YY)/2
+XS)
79Ø YS=YY+1:IF YY<23 THEN XS=AD+(YS*YS+YS)/2+XX:Z=
Z+PEEK(XS)+PEEK(XS+1)
8ØØ IF Z>23 THEN 1ØØØ ELSE IF RND(1)*24>Z THEN 11Ø
Ø
81Ø IF RND(1)<.Ø1 GOTO 1ØØØ
9ØØ 'ｻｸ
91Ø A=((A-1) MOD 6)+2
92Ø IF A=7 THEN S=S+RND(1)*5+3:PLAY"o6cdd#e":GOSUB
 12ØØ ELSE PLAY"O5A"
93Ø GOTO 1Ø2Ø
1ØØØ 'ｶﾚﾙ
1Ø1Ø PLAY"O3C#DA#C":A=1
1Ø2Ø POKE AD+(YY*YY+YY)/2+XX,A
1Ø3Ø COPY(A*8,Ø)-(A*8+7,7),1 TO (124-YY*4+XX*8,YY*
8)
11ØØ 'ｼﾞｶﾝｦ ｽｽﾒﾙ
111Ø T=T+1:IF T=25Ø THEN T=Ø:ELSE 5ØØ
112Ø M=M+1:IF M=12 THEN M=Ø:ELSE 114Ø
113Ø YE=YE+1
114Ø GOSUB 13ØØ:GOTO 5ØØ
12ØØ 'ﾀﾈ/ｶｽﾞ ﾋｮｳｼﾞ
121Ø PSET (4Ø,192),Ø
122Ø PRINT#1,"ﾀﾈ:";S;" ";
123Ø RETURN
13ØØ 'ｼﾞｶﾝ ﾋｮｳｼﾞ
131Ø PSET (16Ø,192),Ø
132Ø PRINT#1,USING "###H ##ｶA";YE;M
133Ø RETURN
2ØØØ 'SAVE
2Ø1Ø KEY(1)OFF
2Ø2Ø POKE AD+3ØØ,YE:AD+3Ø1,M:POKE AD+3Ø2,T
2Ø3Ø POKE AD+3Ø3,S AND 255:AD+3Ø4,S¥256
2Ø4Ø BSAVE"FLOWER.DAT",AD,AD+3Ø4
2Ø5Ø PLAY"sØm4ØØØt2ØØl32
2Ø6Ø RETURN
3ØØØ 'ｸﾞﾗﾌｨｯｸ ﾃﾞｰﾀ
3Ø1Ø DATA CC,CC,2C,CC,66,66,66,61
3Ø2Ø DATA 66,66,66,61,66,66,66,61
3Ø3Ø DATA 66,66,66,61,66,6F,66,61
3Ø4Ø DATA 66,88,86,61,66,66,66,61
3Ø5Ø DATA CC,CC,CC,C2,66,66,66,61
3Ø6Ø DATA 66,66,66,61,66,66,66,61
3Ø7Ø DATA 62,26,22,61,62,FF,F2,61
3Ø8Ø DATA 68,AA,A8,61,66,DD,D6,61
3Ø9Ø DATA C2,CC,CC,CC,66,66,66,61
31ØØ DATA 66,66,66,61,66,66,66,61
311Ø DATA 66,22,26,61,66,CC,C6,61
312Ø DATA 68,AA,A8,61,6D,DD,FD,61
313Ø DATA CC,CC,CC,CC,66,66,66,61
314Ø DATA 66,66,66,61,66,26,26,61
315Ø DATA 62,C2,C2,61,22,C2,C2,21
316Ø DATA 2C,88,8C,21,6D,DD,DD,61
317Ø DATA CC,CC,2C,CC,66,66,66,61
318Ø DATA 66,66,66,61,66,22,26,61
319Ø DATA 66,22,26,61,62,22,22,61
32ØØ DATA 62,C2,C2,61,64,DD,D4,61
321Ø DATA CC,CC,CC,CC,66,66,66,61
322Ø DATA 66,6A,66,61,66,62,66,61
323Ø DATA 66,62,66,61,66,62,66,61
324Ø DATA 66,62,66,61,66,44,46,61
325Ø DATA C2,CC,CC,2C,66,66,66,61
326Ø DATA 66,66,66,61,66,66,66,61
327Ø DATA 66,66,66,61,66,66,66,61
328Ø DATA 66,66,66,61,66,66,66,61
329Ø DATA CC,CC,CC,CC,11,11,11,11
33ØØ DATA 11,11,11,11,11,11,11,11
331Ø DATA 11,11,11,11,11,11,11,11
332Ø DATA 11,11,11,11,11,11,11,11
```

# Quiz

# 数字で遊んでみよう!

今月はとにかくスペースがないので、当選者の発表だけにする。答えは下のプログラムを実行してみてね。8月号の当選者は、栃木県の石村幸男さん。アルゴリズム的にほとんど同じだったので、公正な抽選の結果決定した。

続く9月号は、解を求めるのが一番速いプログラムを選んだ。ただし、"一番上の端が10の場合は考えない"という、根拠がない条件を設定したプログラムはボツとする。当選者は17秒(Z80モード)で解いた愛知県の小島博和さん。おめでとう!

では今月の問題。以下のように1〜16までの数字が書き込まれた紙切れがある。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

この紙を、線にそってふたつに分かれるように切り、分かれたふたつの数字の合計が同じになるようにする。たとえば、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | | 11 | 12 |
| | 10 | | |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

という具合だ。で、"こうした分け方は全部で何通りあるか?"が、今回の問題。あ、もちろんいまの分け方も、1通りとして数えていいからね。ひとつだけヒントを出すと、5通り、または6通りではないよ。どうやって内部的に表現してコンピューターに解かせるかが、問題になるだろうな。

さて、いつものように、この問題を解くBASICプログラムをディスクにセーブして送ってね。締切は10月19日(当日消印有効)。発表は12月7日発売の、Mマガ1月号で行ないます。届いたものの中から、思考のエレガントさ、処理の速さ、プログラムの美しさなどを基準に、独断と偏見で選びます。当選者には、何とお好きなソフトを1本プレゼント!

あて先は以下のとおり。住所、氏名、電話番号を、封筒とディスクラベルの両方に書いてね。記事の感想や、ボクへのメッセージも添えてくれるとうれしいな。みんな、よろしくね!

### あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ラッキーのクイズ係

## 石村幸男さんのプログラム

```
1Ø B=7
2Ø FOR F=1 TO 9:FOR A=Ø TO 9
3Ø IF F*AMOD1Ø<>7 THEN 22Ø
4Ø FOR E=Ø TO 9
5Ø IF (E*A¥1Ø+E*B)MOD1Ø<>7 THEN 21Ø
6Ø FOR D=Ø TO 9:FOR C=Ø TO 9
7Ø  A1=C*1ØØ+B*1Ø+A:A2=F*1ØØ+E*1Ø+D
8Ø X=A1*D¥1ØØ:Y=A1*E¥1ØØ:Z=A1*F¥1ØØ
9Ø IF ((X¥1Ø+Y+(F*A¥1Ø+F*B)MOD1Ø+2)¥1Ø)+ZMOD1Ø<>7 THEN 2ØØ
1ØØ IF XMOD1Ø<>7 OR X¥1Ø=Ø OR Y¥1Ø>Ø OR Z¥1Ø=Ø THEN 2ØØ
11Ø A3=A1*D:A4=A1*E:A5=A1*F:A6=A1*A2
12Ø PRINT USING "   ###";A1
13Ø PRINT USING " * ###";A2
14Ø PRINT "======"
15Ø PRINT USING "  ####";A3
16Ø PRINT USING "  ### ";A4
17Ø PRINT USING "####  ";A5
18Ø PRINT "------"
19Ø PRINT USING "######";A6
2ØØ NEXT:NEXT
21Ø NEXT
22Ø NEXT:NEXT
```

## 小島博和さんのプログラム

```
1ØØ DEFINT A-Z
11Ø DIM U(9)
12Ø GET TIME TS$:PRINT TS$," START PROGRAM"
13Ø FOR I=1 TO 9:U(I)=Ø:NEXT
14Ø CNT=Ø
15Ø FOR I=1 TO 9
16Ø  U(I)=1:BØ=1Ø-I:IF U(BØ) <> Ø THEN 17Ø   'NEXTI
17Ø  U(BØ)=1
18Ø  FOR J=Ø TO 1
19Ø   AØ=1Ø:A1=I:IF J <> Ø THEN AØ=I:A1=1Ø
2ØØ   FOR A2=1 TO 9
21Ø    IF U(A2) <> Ø THEN 36Ø ELSE U(A2)=1:B1=ABS(A2-A1) 'NEXTCO
22Ø    IF U(B1) <> Ø THEN 35Ø ELSE U(B1)=1:CØ=ABS(B1-BØ) 'NEXTA2
23Ø    IF U(CØ) <> Ø THEN 34Ø ELSE U(CØ)=1               'NEXTB1
24Ø    FOR A3=1 TO 9
25Ø     IF U(A3) <> Ø THEN 32Ø ELSE U(A3)=1:B2=ABS(A3-A2) 'NEXTCN
26Ø     IF U(B2) <> Ø THEN 31Ø ELSE U(B2)=1:C1=ABS(B2-B1) 'NEXTA3
27Ø     IF U(C1) <> Ø THEN 3ØØ ELSE U(C1)=1:DØ=ABS(C1-CØ) 'NEXTB2
28Ø     IF U(DØ) <> Ø THEN 29Ø ELSE GOSUB 43Ø            'NEXTC1
29Ø     U(C1)=Ø 'NEXTC1
3ØØ     U(B2)=Ø 'NEXTB2
31Ø     U(A3)=Ø 'NEXTA3
32Ø    NEXT A3  'NEXTCN
33Ø    U(CØ)=Ø
34Ø    U(B1)=Ø  'NEXTB1
35Ø    U(A2)=Ø  'NEXTA2
36Ø   NEXT A2  'NEXTCO
37Ø  NEXT J
38Ø  U(BØ)=Ø
39Ø  U(I)=Ø  'NEXTI
4ØØ NEXT I
41Ø GET TIME TE$:PRINT "RUN TIME IS ";TS$;" TO ";TE$
42Ø END
43Ø 'SUB PRINT ANSWER
44Ø CNT=CNT+1
45Ø PRINT "SEARCH PATTERN -";CNT;"-"
46Ø PRINT USING "   ## ## ## ##";AØ,A1,A2,A3
47Ø PRINT USING "     ## ## ##  ";BØ,B1,B2
48Ø PRINT USING "       ## ##    ";CØ,C1
49Ø PRINT USING "         ##     ";DØ
5ØØ PRINT
51Ø RETURN
```

●イラスト/なかのたかし

# MSX turbo R テクニカル・アナリシス

“認めたくないものだな、自分の若さゆえの過ちというものは……”。現在好評発売中の『MSX turbo Rテクニカル・ハンドブック』だけれど、内容に若干の間違いや、説明不足により誤解を与える表記が発見された。そこで、今月はその補足訂正と、Q&Aをお届けする。

## テクハン片手に赤入れしてね!

度重なる文字および内容校正にもかかわらず、小さな虫たちが潜んでいました、テクニカル・ハンドブックに。これも一重に担当編集者の不徳のいたすところと反省しつつ、ここに内容の訂正をさせていただきます。もう、これ以上の間違いはないと信じておりますが、もし何か不審な点、お気づきの点などありましたら、Mマガ編集部まで御一報ください。すみやかにチェックしたいと思います。でも、内容訂正は、これが最初で最後にしたいなあ……。

## ●MSX turbo R

まずは第１章から。19ページに掲載した図1.2で、第１水準漢字と第２水準漢字のROM容量が、それぞれ〝32キロバイト〟と書かれていますが、〝128キロバイト〟の誤りです。また、MSX2＋の第２水準漢字ROMは、オプション仕様となっていますので、機種によっては内蔵されません。

同じ図に関して、サブROMと漢字ドライバーの合計が48キロバイトではないか、とのご指摘も受けました。正確には、サブROMと漢字ドライバーがそれぞれ16キロバイトずつ、そして単漢字変換辞書の16キロバイトが加わって48キロバイトと訂正いたします。

続いて、27ページに掲載した、R800で発生するウェイトの説明について、〝実際にはこのほかにジャンプ命令で２ウェイトかかる〟というご指摘を頂きました。しかし、開発元に確認したところ、ジャンプ命令では、ジャンプ命令の種類とジャンプ先の番地に関係なく、１ウェイトが発生するとのことでした。つまり、ジャンプ命令を実行したときにページブレークを起こしたとしても、発生するのは１ウェイトということです。

40～41ページにかけて掲載したリスト1.5の〝PCM2.BAS〟に、欠けがありました。このままでは、〝Out of DATA〟エラーとなってしまいます。リストの末尾に、右ページの正誤表のリスト（590～630行までのDATA文）を追加してください。これでPCMによるBEEP音設定が可能になります。

## ●SLOT

続いて、第２章です。56ページで触れた〝拡張スロットでは動かないカートリッジ〟について、補足説明します。

まず、〝日本語MSX-DOS2〟で、カートリッジ内部にRAMを持っていないものは、拡張スロットでも動作します。これとは逆に、RAMを内蔵したDOS2カートリッジや、ソニーの日本語処理カートリッジである〝HBI-J1〟は、拡張スロットでは動作しません。

というのも、このふたつのカートリッジは、内部にスロット拡張と同様の回路を持っているからです。拡張スロットをさらに拡張することは不可能なので、これらのカートリッジを拡張スロットに接続して使うことはできません。

このほかにも、昔のROMカートリッジや周辺機器の中には、ハードウェアの動作タイミングに余裕がないため、拡張スロットに接続すると誤動作しやすいものがあります。これに関しては、組み合わせるマシンの種類や、使用状況によって変化しますので、どのカートリッジと特定することはできません。不具合が生じたときに、各自でチェックしてください。

もっともMSX2＋以降に発売されたような、比較的新しい製品に関しては、そうした心配はないと思われますが……。

## ●V9958VDP

幸いにして、第３章には間違いがなかったようなので、第４章に入ります。83ページの表4.2に誤りがありました。モードレジスターの説明のうち、R#19とR#23の内容が逆になっていました。正しくは以下のように、

R#19　Interrupt line
R#23　Display offset

と直してください。

## ●R800コード表

巻末に掲載した、R800インストラクション表に誤りがありました。182ページの分岐命令の命令動作の説明にある、

.pc ← [.hl]
.pc ← [.ix]
.pc ← [.iy]

という部分を、

.pc ← .hl
.pc ← .ix
.pc ← .iy

と訂正します。

なお、Z80のインストラクション表に使われている〝ザイログニーモニック〟は、ザイログ社の著作物です。そのため、R800のインストラクション表では、独自のニーモニックが使われています。

しかし、ザイログ社とアスキーの間でセカンドソース契約（互換CPUの製造許可）がまとまり、ザイログ社もR800を製造することになりそうです。そのため、これからは、R800とZ80との間で、共通

●イラスト/及川達郎

の命令がザイログニーモニックで表わされるかもしれません。

蛇足ながら、日本のメーカーが開発したCPUを、アメリカのメーカーが製造することは、史上初めてだそうです。

## ●蛇足ついでに

テクハンの版下を作成するのに使用した〝日本語TeX〟は、半角カタカナを処理できません。そのため、Mマガ本誌に掲載したときは半角カタカナだったリストのコメントを、漢字または全角カタカナ、英語に書き換えました。

序文を書いていただいた山下良蔵氏は、MSX1以来のMSXの設計者で、MSX2のBASICインタープリターの追加部分のプログラマーでもあります。アスキー社内で、というか全世界で、もっともMSXに関係した人といえるでしょう。

奥付の著者略歴で、〝数学課〟、〝研究課〟を、それぞれ〝数学科〟、〝研究科〟と訂正します。

余談ですが、各章の扉ページを飾っためるへんめーかー氏のイラストは、担当編集者の趣味です。筆者としては、声優でありMSXユーザーでもある古谷徹氏の序文と、永野護氏のイラストを希望しましたが、没になりました。

## ●ご協力感謝!

テクハンの内容について、アスキーネットMSXの次の皆様からご指摘、ご意見をいただきました。ありがとうございます。

msx01242　ENTER
msx01508　mab
msx03633　SO LONG
msx03888　KOH
msx05294　HKN
msx05390　XENON
msx05514　あゆむ
msx05556　SPT-HACK
msx05580　えふぴい(ID順)

なお、ボード〝msx.magazine〟のノート147で、補足訂正と議論が続いています。

## 表1 MSX turbo Rテクニカル・ハンドブック正誤表

| ページ | 誤 | 正 |
|---|---|---|
| 19 | 第1水準漢字32キロバイト<br>第2水準漢字32キロバイト | 第1水準漢字128キロバイト<br>第2水準漢字128キロバイト<br>(オプション) |
| 27 | 補足説明 | ジャンプ命令の実行時には、ジャンプ命令の種類とジャンプ先の番地に関係なく、1ウェイトが発生する。 |
| 41 | リスト末尾欠け | 590 DATA 20,ED,B0,CD,76,D8,C9,CD<br>600 DATA 6D,D8,21,00,41,11,00,B0<br>610 DATA 01,00,20,18,EC,3A,42,F3<br>620 DATA 21,00,40,C3,24,00,3A,C1<br>630 DATA FC,21,00,40,C3,24,00,00 |
| 56 | 補足説明 | RAMを内蔵しない“日本語MSX-DOS2”カートリッジは、拡張スロットに挿しても動きます。 |
| 83 | R#19 Display offset<br>R#23 Interrupt line | R#19 Interrupt line<br>R#23 Display offset |
| 182 | .pc←[.hl]<br>.pc←[.ix]<br>.pc←[.iy] | .pc←.hl<br>.pc←.ix<br>.pc←.iy |

# テクニカルQ&A

**さて、ここからは、いつもの調子に戻って、テクニカルQ&Aをお送りする。今回は誰もがおちいり易い内容を、編集部なりに想定して回答してみた。また、アスキーネットMSX上で展開された話題も、一部参考にしている。**

**PC-9801のMS-DOSでフォーマットした2DDのフロッピーディスクに、〝MSXDOS.SYS〟を書き込んでも、MSX-DOSのシステムディスクとして使えない。一体、何が悪いのでしょう?**

MS-DOSとMSX-DOSのディスクの先頭には、〝ブートセクター〟という、起動用の特別なプログラムが書き込まれている。これは、ディスクのフォーマット時に自動的に書かれるもので、機種ごとに内容が違っている。

質問のケースもこれにあたり、PC-9801などでフォーマットされたディスクを、ワープロなどのデータディスクとして使うことは可能でも、システムディスクとするには不具合が生じるわけだ。具体的には、MSXがブートセクターを読みにいったまま、マシンが暴走するという事態になる。

また、他機種でフォーマットしたディスクを、DOS2に入っている〝FIXDISK〟コマンドを使い、MSX用のディスクにしようという試みも、編集部で実験した結果……失敗に終わった。このコマンドでは、どうやらIDセクターの書き換えは行なわれるが、ブートセクターはそのままにされるようだ。

**自分で作ったCOMファイルのプログラムを、〝COMMAND.COM〟とリネームすれば、MSX-DOS起動時に自動的に動くはずなのに、暴走してしまうのは、なぜ?**

MSX-DOSのメモリーマップは、次ページの下の図に掲載したとお

り。DOS2でも、アプリケーションプログラムがマッパーを操作しない限り、同じと考えていい。

100H番地から、MSXDOS.SYSの開始番地の手前までが、TPAと呼ばれ、COMMAND.COMやアプリケーションプログラムがロードされる場所。どのようなCOMファイルでも、ロードされる番地は100Hからと決まっているけれど、スタックポインター(SP)の初期値が、状況によって変化する。

COMMAND.COMが動くときには、普通のCOMファイルと異なり、スタックポインターがMSX-DOSのシステムの内部を指している。そのため、リネームしただけのCOMファイルを実行すると、DOSが壊れて暴走してしまうわけだ。

これは〝COMMAND.COM〟とリネームして動かす場合に限らず、一般的にCOMファイルは、スタックポインターをTPAの内部を指すように初期設定すべきだ。都合よく、BDOSコールに使う5番地には、

JP　DOSの先頭番地

という命令が書かれている。これを利用すれば、

LD　SP,(6)

によって、スタックポインターがDOSの先頭番地を指すように、初期設定することができる。

なお、参考までに書いておくと、SBUGがCOMファイルをロードしたときには、スタックポインターの初期値が100Hになっている。

**MS-DOSのver.3.3や、ver.4.0といった製品では、従来のMS-DOSやMSX-DOSと、FATの構造が異なるらしい。では、そんなMS-DOSでフォーマットしたフロッピーディスクを、MSX-DOSで読み書きできるのだろうか？**

A　MS-DOSとMSX-DOSでは、ディスクが〝クラスター〟と呼ばれる区画に分割され、各クラスターの状態が〝File Allocation Table(略してFAT)〟という場所に記録されている。MSX-DOSと、MS-DOSのver.2.0では、クラスター番号が12ビットで表わされ、ディスクを最大4096クラスター（使えない番号があるので、厳密には4086クラスター）に分割することができる。これが〝12ビットFAT〟と呼ばれるものだ。

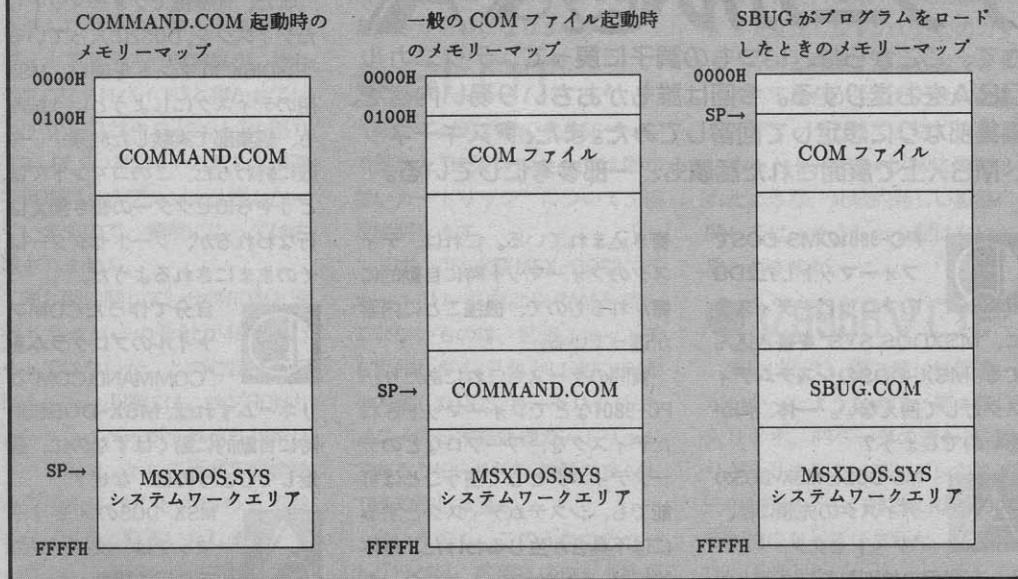
これに対し、IBM-PC用に開発されたMS-DOSのver.3.0や、エプソンのMS-DOS ver.3.1、そしてNECのMS-DOS ver.3.3以降の製品には、大容量のハードディスクを扱うために、クラスター番号を16ビットで表わす〝16ビットFAT〟の機能が追加されている。さらに、MS-DOS ver.4.0といった最新の製品には、〝32ビットFAT〟の機能も追加された。

とはいっても、これらの機能はあくまでもハードディスクを扱うために追加されたもの。フロッピーディスクのFAT構造は、従来と同じ12ビットのままだ。MS-DOSでフォーマットしたフロッピーディスクを、MSX-DOSで使っても、何の問題もない。

**MS-DOSが扱う3.5インチ2DDディスクには、MSX-DOSで読み書きできるものと、そうでないものがあるようだけれど、何がどう違っているのでしょう？**

A　2DDディスクには、1トラックを8セクターで区切った、ディスク容量が640キロバイトのフォーマットと、9セクターで720キロバイトの2種類がある。MSX-DOSの場合は、後者の720キロバイトフォーマットが標準とされ、一部のMSX用ドライブのみが、640キロバイトフォーマットのディスクを扱えるようになっている。

一方、MS-DOSのFORMATコマンドで2DDのディスクをフォーマットすると、標準で640キロバイトが選択される。けれども、

FORMAT /9

のように、9セクターフォーマット(つまり720キロバイトフォーマット)を選択するオプションがあるはずだ。設定方法は機種ごとに異なるかもしれないので、それぞれのMS-DOSのマニュアルを調べてほしい。これで、MSX-DOSが扱えるディスクをフォーマットすることが可能になる(ただし、前のQ&Aにもあったように、システムディスクにはならない)。

MSXには直接関係ないけれど、2HDのディスクにも同様の問題がある。というのも、日本製の16ビットパソコンの多くでは、3.5インチ1.2メガバイトフォーマットのディスクが、一方IBM-PCとその互換機では、3.5インチ1.44メガバイトフォーマットのディスクが使われている。同じ2HDといっても、互換性がないわけだ。

こうした互換性のトラブルから、雑誌の付録やフリーソフトウェアの配付には、大部分のパソコンに対応できる720キロバイトフォーマットのディスクが、多く使われているようだ。

**MSX-DOSが持つBDOSコールの、26Hと27Hを使うときに、自分でレコード長を選べますね。ところで、このレコード長によって、入出力に要する時間とメモリーに違いが出るのかな?**

結論からいえば、違いはなし。BDOSコールの26Hと27Hでは、レコード長×レコード数のみが重要になってくる。つまり、入出力を速くするためには、メモリーが許す限り、1回のBDOSコールでの入出力の量、つまりレコード長×レコード数の値を、大きくするべきだ。ファイルの長さが65535バイト以下なら、レコード長を.1バイトにすればいい。

FCBに設定するレコード長は、BDOSコールの26Hと27Hに一時的に使われるだけで、ディスクにレコードの境界が記録されるのではない。そのため、ファイルを作るときと、そのファイルをあとで読むときとで、レコード長が一致する必要はない。

MSX-DOS2に追加されたBDOSコールでは、レコード長を設定する必要がなく、ファイルの途中を読み書きするときに32ビットの値で位置を指定できるので、従来のBDOSコールよりも便利だ。一般的に、DOS2専用のプログラムは、FCBを使う従来のBDOSコールを使わずに、〝ファイルハンドル〟を使う、追加されたBDOSコールを使うべきだろう。

**MS-DOSのシステムディスクにある、〝IO.SYS〟や〝MSDOS.SYS〟といったものは、FORMATコマンドが書き込む特別なファイルだけれど、MSX-DOSの〝MSXDOS.SYS〟は、なぜ普通のファイルなの?**

MS-DOSの〝IO.SYS〟と〝MSDOS.SYS〟は、ブートセクター内のプログラムがROM-BIOSを使うか、あるいはハードウェアを直接制御して、読み込まれる。そのため、ディスクの中の決められた位置に、連続して書き込まれている必要があるわけだ。だから、FORMATコマンドを実行したときに、書き込まれるようになっている。

逆にいえば、すでに何等かのファイルが存在しているディスクに、〝IO.SYS〟や〝MSDOS.SYS〟をあとから書き込んでも、システムディスクとしては認識されない。普通にディレクトリーを取ったときに、これらのファイルが画面に表示されないのは、COPYコマンドでむやみにほかのディスクに転送し、その結果システムが起動しないという事態を防ぐためだ。

これに対して、MSX-DOSのシステムである〝MSXDOS.SYS〟は、ディスクインターフェースカートリッジのROMに入っている、ディスクBASICのプログラムによって読み込まれる。ディスク上のどの

○MS-DOSのシステムディスク

```
A>dir

 ドライブ A: のディスクのボリュームラベルはありません.
 ディレクトリは A:¥

IO       SYS    65536  89-11-27    Ø:ØØ
MSDOS    SYS    29696  89-11-27    Ø:ØØ
COMMAND  COM    24931  89-11-27    Ø:ØØ
VJEB     DRV     2763  88-1Ø-1Ø    2:ØØ
VJEB     SYS    76451  88-1Ø-1Ø    2:ØØ
VJEB     DIC   493568  91-Ø7-15   13:51
ONFIG    SYS      116  9Ø-11-22
             <DIR>     91-Ø
             <DIR>
```

○MSX-DOSのシステムディスク

```
A>dir

 ドライブ A: のディスクのボリュームラベルはありません.
 ディレクトリは A:¥

MSXDOS2  SYS     487Ø  9Ø-Ø9-Ø3   16:58
COMMAND2 COM    15472  9Ø-Ø9-11   16:24
MSXDOS   SYS     2432  85-Ø8-23   21:29
COMMAND  COM     6656  85-Ø9-Ø2   22:1Ø
UTILS        <DIR>     91-Ø4-Ø3   15:22
TOOLS        <DIR>     91-Ø4-Ø3   15:22
UTOEXEC  BAT      123  91-Ø4-Ø3
         BAT       78  91-
```

位置にファイルがあっても、何の問題もないわけだ。そのため特別なファイル(隠しファイル)である必要がない。

参考までにMS-DOSとMSX-DOSのシステムディスクの例を、上に掲載しておいた。ただし、ファイル構成がよくわかるように、隠しファイルのアトリビュートを変更してある。

## 次回はニューマシンを大解剖するぞ

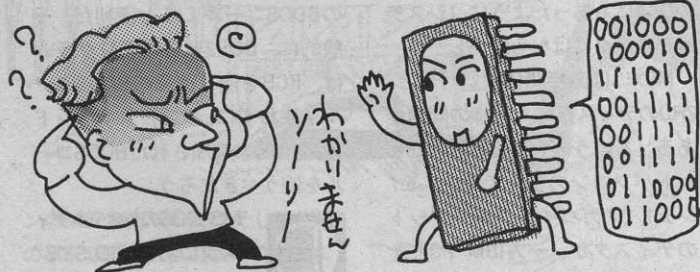
さて、今月号の特集を読めばわかるように、パナソニックから新しいMSX turbo Rマシン『A1GT』が発表された。基本性能は、従来のA1STと同じなのだけれど、RAM容量が512キロバイトに増設されたことをはじめとして、いくつかの改良点がある。とくに注目したいのが、MIDIを内蔵したことと、そのMIDIをコントロールするための拡張BASICが用意されたこと。これにより、PLAY文でFM音源をコントロールする感覚で、MIDIを扱うことが可能になるという。

次回のテクニカル・アナリシスでは、A1GTの秘密に迫るべく、これらの拡張機能の詳細や、マシンの内部構造について解剖してみようと思う。より一層パワーアップしたMSX turbo Rの、実力はどんなものなのだろう。来月号を、お楽しみに。

また、今回お届けしたような、MSXのテクニカル面に関する質問も、随時受け付けている。個別に回答することは不可能だけれど、誌面を通してできる限り答えていきたいと思うので、質問をお寄せください。

# PROGRAM HOUSE
## プログラムハウス

# アセンブラーの神様

**8月号に「とうぶんの間続けていく」と書かれていたにもかかわらず、2ヵ月も休んじゃってどーもスイマセン。これもみんな前担当者のYの責任……、なんて、人のせいにしちゃーいけないッスね。**

## 今月のお題目 シフトとローテート

Z80で、まだ一度も使ったことのない命令って、ありませんか？命令表を見ると、こんな命令、いつ使うんだろうというのがたくさんありますよね。今回のテーマのシフトとローテートも、種類が多くて使いづらいかもしれませんが、じつはとても便利な命令なのです。

Z80にはシフトやローテートといった命令があります。これらの命令は、レジスターの内容を左右に移動させたり回転させたりするものですが、動かす方向やビット数、演算方法の違いなど、その種類の多さに命令表なしでは使えないプログラマーも多いはずです。

しかし、この命令をANDやORなどの論理演算と組み合わせることによって、一見複雑そうな計算でも、非常に簡単に処理できることがあるのです。たとえば、VRAMのアクセスを頻繁に行なうゲームプログラムなどでは、座標からのVRAMのアドレス計算など実行速度が求められる処理が多く、これらの命令の使用頻度はかなり高いはずです。

今回はこのシフト、ローテートの基本的な使い方や考え方を紹介します。

まず、16ビットレジスターを2倍することを考えてみます。ふつう、HLレジスターを2倍するにはADD HL,HLを使います。

BCレジスターの場合は、BCレジスターの内容をHLレジスターに入れて同様の方法をとればよいのですが、この場合HLレジスターの内容が壊れてしまいます。

もちろんHLレジスターをべつのレジスターやメモリーに保存しておけばいいのですが、バイト数も速度も不利になります。

このようなときに、シフト、ローテート命令を使えばスマートなプログラムを組むことができます。

リスト1がこのプログラムです。レジスターの内容を2倍するには、そのレジスターの全ビットを左に1ビットずつ移動させればよいのですが、Z80には16ビットレジスターのシフト、ローテート命令が用意されていないため、8ビットずつにわけて以下のような処理を行ないます。

まず、SLA Cで下位8ビットのCレジスターの内容を左に1ビットずつ移動させます。このとき空いたビット0には0が入り、ビット7の内容はキャリーフラグに入ります。

つぎに上位8ビットのBレジスターの内容を左に移動させるわけですが、このときビット0には下位8ビットのビット7の内容を入れるような移動を行なわなければ、16ビット全体で左に移動させたことにはなりません。

下位8ビットのビット7の内容はSLA Cを実行したときにキャリーフラグに入っているので、キャリーフラグを含めて左に移動させる命令、つまりRL Bを使えばいいわけです。

リスト2は16ビットレジスターを半分にする例です。この場合もリスト1の場合と同じ考え方をします。レジスターの全ビットを右に1ビットずつ移動させれば、そのレジスターの内容は2分の1になります。

上位8ビットのBレジスターをSRL Bで右に1ビット移動させ、キャリーフラグの内容も含めて下位8ビットのCレジスターをRR Cで右に1ビット移動させれば、16ビット全体で右に移動させた(2分の1した)ことになります。

リスト3は、2の補数による符号つきの数値を表わすBCレジスターを半分にするプログラムです。

リスト2と異なるのは、最上位ビット(Bレジスターのビット7)は正負を表わすため、ここを変化させてはいけないことです。

このためBレジスターのビット

### リスト1 BCレジスターを2倍する

```
SLA    C
RL     B
```

### リスト2 BCレジスターを半分にする

```
SRL    B
RR     C
```

### リスト3 符号つきBCレジスターを半分にする

```
SRA    B
RR     C
```

7を変化させずに右に移動させ、ビット0の内容をキャリーフラグに入れる命令(SRA B)と、キャリーフラグも含めてCレジスターを右に移動させる命令(RR C)を組み合わせれば実現できるわけです。

つぎにリスト4を見てください。このプログラムは、Aレジスターの内容が2の補数による符号つきの数値を表わしているものとして、この符号も含めてHLレジスターに入れる方法です。

たとえば、Aの値が01Hと正の数を表わすとき、HLの値は0001H、Aが0FFHと負の数を表わすときは、HLの値を0FFFFHとするプログラムです。

つまり、下位8ビットにはAレジスターの値をそのまま入れて、上位8ビットには、Aレジスターの値が正のときは00H、負のときは0FFHとなるようなプログラム

### リスト4

符号つきAレジスターをHLレジスターに入れる

```
        LD      L,A
        RLCA
        SBC     A,A
        LD      H,A
```

### リスト5

Cレジスターをビット逆順してAレジスターに入れる

```
        LD      B,8
LOOP:   RLC     C
        RRA
        DJNZ    LOOP
```

を組めばよいことになります。

まず、下位8ビットのLレジスターにはAレジスターの内容をそのままロードします。

2行目では、Aレジスターを左に1ビット移動させ、正負を表わす最上位ビット(ビット7)の内容をキャリーフラグに入れます。

そして3行目で、SBC A,Aを実行します。

この命令はAレジスターからAレジスターを引く命令ですが、もうひとつ重要な動作をします。それは、キャリーフラグの内容も含めて減算することです。

AレジスターからAレジスターを引くと必ず0になります。つまり、この命令実行後の演算結果は、2行目の命令を実行したときのキャリーフラグの内容によって、キャリーフラグが立っていないときは00H、キャリーフラグが立っているときは0FFHとなるわけです。

この値が上位8ビットになるので、あとはこれをHレジスターに入れてやれば、Aレジスターの内容を符号を変化させずにHLに入れることができるわけです。

## 実践編

アドレス＝X／2＋Y×128＋ベースアドレス

SCREEN5で、座標からその位置のVRAMのアドレスを求める場合、上の式を使うのがふつうだよね。でも、こういうときこそシフトとローテートを使ったほうがいいのだ。

BレジスターにY座標が、CレジスターにX座標が入っているとすると、リスト2のプログラムとまったく同じ方法でアドレスが求められるのだ。もしキャリーフラグが立っていればこのアドレスの下位4ビット、違うなら上位4ビットがそのドットの色を表わすことになる。もちろん、ベースアドレスが0でないときはこれを足せばいいし、BCの代わりにHLを使ってもいいぞ。

# ソフトウェアコンテスト Software Contest

残念ながら、今月も入選作品はなし。このコーナーは、ゲームデザイナー志望の人にとっては絶好のチャンスになるはずだ。我こそは、と意気に感じた人は積極的に挑戦してみよう。道が開けるかもしれないぞ。

## グランプリ賞金50万円 ソフトウェアコンテスト応募要項

〝MSXマガジン・ソフトウェアコンテスト〟では、みなさんからのオリジナルプログラムを募集しています。優秀な作品にはグランプリ50万円が贈られます。そして第2席、第3席に入選した作品には、それぞれ30万円と10万円が贈られることになっています。

なお、入選した作品は毎月8日にTAKERUから発売される、『MSXマガジンプログラムサービス』に収録されることになっています。

●募集部門

①ゲームシナリオ部門

②ゲームプログラム部門

●応募条件

雑誌などに未発表のオリジナル作品に限ります。他誌との二重投稿や、他人のプログラムの全部または一部をコピーしたものは固くお断わりいたします。

入選作品については、MSXマガジンに掲載するほか、TAKERUから発売される『MSXマガジンプログラムサービス』に収録されることをご了承願います。

なお、MuSICA('90年10月号で紹介)を使用してもかまいませんが、そのさい、使用していることを明記するようにしてください。

●応募方法

応募作品には、以下の書類を必ず同封してください。

①プログラムを記録したメディア(フロッピーディスク、カセットテープなど)を記したもの。

②MSX、MSX2、MSX2+、turbo Rの別。必要RAM、VRAMの表示。実行方法、遊び方を記載したもの。

③あなたの住所、氏名、年齢、電話番号(連絡先)、賞金の振り込み口座(銀行名、支店名、口座番号、名義人の住所、氏名)を明記したもの(住所、氏名には必ずフリガナをつけてください)。なお、20歳未満の方は、保護者の承諾を受け、保護者の住所、氏名、電話番号も明記してください。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ソフトウェアコンテスト係

# BASIC（ベーシック）の神様

**BASICでシューティングゲームを作る、というのはなかなか難しいものがあって、今回掲載したプログラムもスピードが若干遅めだったりする。でも、仕組みさえ覚えてしまえばなにかと応用がきくはずだ。ガンバレ。**

## 今月のお題目 ゲーム作成術2

ゲーム作成術の第2回は、前回作った自機の移動ルーチンに敵キャラの移動ルーチン、そして当たり判定のルーチンを加えてみようと思う。

ただ勘違いしないでほしいことは、ここではあくまでアルゴリズム研究の題材として、シューティングゲームを取り上げているということだ。ゲームを完成させることが目的ではない。応用は君自身の力にかかっているのだ。

### 論理演算と割り込み処理

まずは論理演算と割り込みについて、おさらいをしておこう。

前回は論理演算を使って、自機の移動ルーチンをIF文なしで作ってみた。

X=X+(S=7)−(S=3)

かっこの中はそれが正しい(真)とき−1に、間違っている(偽)とき0になる。よってSの値が7のときXは1減り、3のときXは1増える。このような演算を論理演算あるいは関係演算という。

ところで論理演算は、IF文の中で使用する判定式にも重要なかかわりがあるのだ。たとえば

IF A=3 THEN PRINT〝神様〟

というIF文を考えてみよう。判定式を論理演算式とすればその値はA=3のとき−1、それ以外のとき0になる。つまり判定式はその値が0以外のとき、THEN文以降を実行するともいえるのだ。たとえば

IF −1 THEN PRINT〝神様〟

という文は常にTHEN文以降が実行される。また、判定式の値は0以外のときはすべて真とみなされるので、べつに−1である必要はない。

さてつぎは割り込みの話だ。前回はスペースキー割り込みを利用して発射ルーチンを作った。これによりメインルーチンでのIF文をひとつ減らすことができる。なぜIF文を嫌うのかと思う人がいるかもしれないが、それは処理速度が遅いからだ。リスト1と2はどちらもスペースキーの判定をするプログラムだ。実行すると処理速度が表示される。割り込みを使った場合とそうでない場合、どのぐらい違うか試してみよう。

### 敵キャラの処理について

シューティングゲームの敵キャラといってもさまざまな種類がある。自機や障害物に関係なくきめられた軌跡をたどるもの、自機に近づいてくるもの、あるいは遠ざかるもの、障害物にそって移動するものなどいろいろある。また自機のパワーアップの状態やスコアによって移動パターンが変わるものなどもあるだろう。このようにいろいろな種類の敵キャラを出現させるゲームを作るときは、それぞれの敵キャラの移動ルーチンをサブルーチン化して、入出力するデータを統一しておくと便利だ。

たとえばサンプルプログラムでは、サインカーブを描きながら降下してくる敵キャラと、自機とY座標が等しくなるとスピードを上げて寄ってくる敵キャラが出てくるが、どちらのサブルーチンも新しいX座標とY座標(TX,TY)を出力するように作られている。このようにしておくことにより、どちらの敵キャラの移動サブルーチンもメインルーチンからは同じものとして扱うことができるのだ。

またサンプルプログラムでは変数Cが重要な役割を果たしている。これはメインループを1回まわると1増える変数だ。この変数をサイクルカウンターと呼ぶことにしよう。敵キャラ移動ルーチンではこれを利用して敵キャラが発生してからどれだけ時間が経ったかなどを計算するわけだ。なおこのプログラムでは、新しい敵キャラが発生するとサイクルカウンターを0に戻している。しっかり管理できればこういった方法も有効だ。

### 当たり判定のやりかた

MSXでの当たり判定処理には、大きくわけてふたつの方法がある。

ひとつはスプライト衝突判定割り込みを使う方法だ。これはふたつのスプライトが衝突したときに割り込みを発生させる方法だ。この方法を使えばメインルーチンで当たり判定をする必要がなく高速に実行できる。またスプライトのドットのあるところだけを判定するので、1ドット単位の当たり判定ができるのも特徴だ。ただしこの方法ではたくさんのスプライトが画面に表示されているとき、どのスプライトが衝突したのかを調べるのが大変だ。またこれはスプライトのために用意されているもので、当然ながらCOPY文で描いたパターンなどには役に立たない。このような欠点があるため、この機能を使うことは少ないようだ。

もうひとつの方法はメインルーチン中で自機や敵キャラの座標から計算して求める方法だ。判定の時間はかかるのだが結局はこちらの方法が有利である場合が多い。

さて実際の計算方法を考えよう。衝突とはふたつの物体のX座標、Y座標それぞれの差が、一定値以下になったとき起こると考えられる。この一定値とはふつうは調べる自機や敵キャラの大きさでいいのだが、自機と敵キャラの判定はあまく、自分のミサイルと敵キャラの判定は厳しくしたほうがいいゲームになる場合が多い。サンプルプログラムでは自機と敵キャラは8ドット以下、ミサイルと敵キャラは16ドット以下に接近したとき、衝突とみなしている。

### リスト3を解説するぞ

最後にリスト3の説明をしよう。

まず、100〜180行で初期設定を行なっている。

**100〜120 画面、変数初期化**

**130 割り込み設定**

400行以降をトリガーが押されたとき実行するサブルーチンとする。

**140〜150 初期化ルーチン呼び出し**

**160〜170 各変数初期化**

**180 割り込み判定スタート**

これよりスペースキー、またはジョイスティックのトリガーAが押されたとき割り込みがかかる。

190〜310行はメインループだ。

**190〜200 自機、敵キャラの移動**

各移動サブルーチンを呼び出す。動かす敵キャラの種類は変数TPに保存されている。

**210〜220 自機、敵キャラ表示**

**230 自機、敵キャラ当たり判定**

自機と敵キャラが縦横8ドット以内に近づいたら衝突とみなす。

**240 弾存在判定その他**

画面内に弾がなければメインループの先頭に戻る。またここでサイクルカウンターCを1増やす。

**250 弾座標更新**

**260 弾はみ出し処理**

### リスト1 メインルーチンに組み込んだ場合

```
10 TIME=Ø
20 FOR I=Ø TO 1ØØØ
30 IF STRIG(Ø) THEN GOSUB 6Ø
40 NEXT
50 PRINT TIME:END
60 RETURN
```

### リスト2 割り込み処理を使った場合

```
1Ø ON STRIG GOSUB 6Ø
2Ø STRIG(Ø) ON:TIME=Ø
3Ø FOR I=Ø TO 1ØØØ
4Ø NEXT
5Ø PRINT TIME:END
6Ø RETURN
```

弾が画面から消えたら変数GFを0にし、弾の発射待ち状態にする。

**270 弾スプライト表示**

**280 弾、敵キャラ当たり判定**

弾と敵キャラが縦横とも16ドット以内に近づいていないなら、メインループの先頭に戻る。

**290 弾当たり処理**

サイクルカウンターCを0にし、変数TPの内容を変更し発生する敵キャラの種類を設定する。また変数GFを0にし、弾の発射待ち状態にする。

**300 弾の消去**

**320〜340 配列初期化ルーチン**

敵キャラの移動に使うサインカーブのデータを配列ISに扱いやすい形に変換して保存しておく。

**350〜390 自機移動ルーチン**

400〜440行は敵キャラの移動ルーチンのひとつめ。

**400 座標初期化**

もしサイクルカウンターCが0なら敵キャラが発生した直後なので座標を初期化する。

**410 X座標更新**

サイクルカウンターCを利用して、X座標を配列ISから読み出す。

**420 Y座標更新**

**430 はみ出し処理**

もし画面からはみ出してしまったらサイクルカウンターCと変数TPを変更する。つぎからはべつの敵キャラルーチンが呼ばれる。

450〜490行は敵キャラ移動ルーチンのふたつめだ。

**450 座標初期化**

ここは400行とほぼ同じ。

**460 座標状態確認**

もし自機とY座標が一致したら、変数FにX方向の増分を設定する。

**470 座標更新**

変数Fを参照し座標を更新する。

**480 はみ出し処理**

430行とほぼ同じ。

500〜520行で割り込み時の処理を行なうことにする。

**500 弾の存在を調べる**

**510 弾座標設定**

弾の存在を判定する変数GFを1にする。

**540〜760 スプライト、配列初期化**

## ああワカラン！ そんなときは

スペースの都合で先月、今月と質問コーナーをお休みしたが、なくなっちゃったわけではないのでご安心を。質問、意見は右の住所まで送ってほしい。あ、質問はがきには電話番号も書いてね。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
BASICの神様係

### リスト3 敵の移動処理を加えてみる

```
100 SCREEN 1,2:KEY OFF
110 COLOR 15,1,1:CLS
120 DEFINT A-Z:DIM SX(8),SY(8),IS(127)
130 ON STRIG GOSUB 5ØØ,5ØØ
140 GOSUB 54Ø
150 GOSUB 32Ø
160 C=Ø:TP=1
170 MX=12Ø:MY=12Ø:TX=12Ø:TY=Ø:GF=Ø
180 STRIG(Ø) ON:STRIG(1) ON
190 GOSUB 35Ø
200 ON TP GOSUB 4ØØ,45Ø
210 PUT SPRITE Ø,(MX,MY),15,Ø
220 PUT SPRITE 1,(TX,TY),14,1
230 IF ABS(MX-TX)<8 AND ABS(MY-TY)<8 THE
N 53Ø
240 C=C+1:IF GF=Ø THEN 19Ø
250 GY=GY-16
260 IF GY<-16 THEN GF=Ø
270 PUT SPRITE 2,(GX,GY),8,2
280 IF ABS(GX-TX)>16 OR ABS(GY-TY)>16 TH
EN 19Ø
290 C=Ø:TP=3-TP:GF=Ø
300 PUT SPRITE 2,(Ø,192)
310 GOTO 19Ø
320 P!=3.14159:FOR I=Ø TO 127
330 IS(I)=INT(SIN(P!/2/32*I)*8Ø)
340 NEXT:RETURN
350 S=STICK(Ø) OR STICK(1)
360 MX=MX+SX(S):MY=MY+SY(S)
370 MX=MX+((MX>24Ø)-(MX<Ø))*4
380 MY=MY+((MY>172)-(MY<Ø))*4
390 RETURN
400 IF C=Ø THEN TY=Ø
410 TX=12Ø+IS(C AND 127)
420 TY=TY+1
430 IF TY=192 THEN C=-1:TP=2
440 RETURN
450 IF C=Ø THEN TY=Ø:TX=12Ø:F=Ø
460 IF TY>=MY AND F=Ø THEN F=(MX<TX)*4-(
MX>=TX)*4
470 IF F THEN TX=TX+F ELSE TY=TY+1
480 IF TX<Ø OR TX>24Ø THEN C=-1:TP=1
490 RETURN
500 IF GF THEN RETURN
510 GF=1:GX=MX:GY=MY
520 RETURN
530 END
540 RESTORE 63Ø
550 FOR I=Ø TO 2:B$=""
560 FOR J=Ø TO 31
570 READ A$:B$=B$+CHR$(VAL("&H"+A$))
580 NEXT:SPRITE$(I)=B$:NEXT
590 RESTORE 75Ø
600 FOR I=Ø TO 8:READ SX(I):NEXT
610 FOR I=Ø TO 8:READ SY(I):NEXT
620 RETURN
630 DATA ff,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø
640 DATA 8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,ff
650 DATA ff,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1
660 DATA Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,ff
670 DATA ff,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø
680 DATA 8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,8Ø,ff
690 DATA ff,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1
700 DATA Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,Ø1,ff
710 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF
720 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF
730 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF
740 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF
750 DATA Ø,Ø,4,4,4,Ø,-4,-4,-4
760 DATA Ø,-4,-4,Ø,4,4,4,Ø,-4
```

# ショートプログラム・ハウス

運動不足を痛感する今日このごろ、スポーツもののゲームを遊ぶと、懐かしい学生時代を思い出します。って、なんかジジイみたいでやだなあ。ちくしょー、運動したいぞ。誰か、ヒマと場所と相手をくれ。

第1席入選作品　賞金10万円

## BEACH BALL MEN

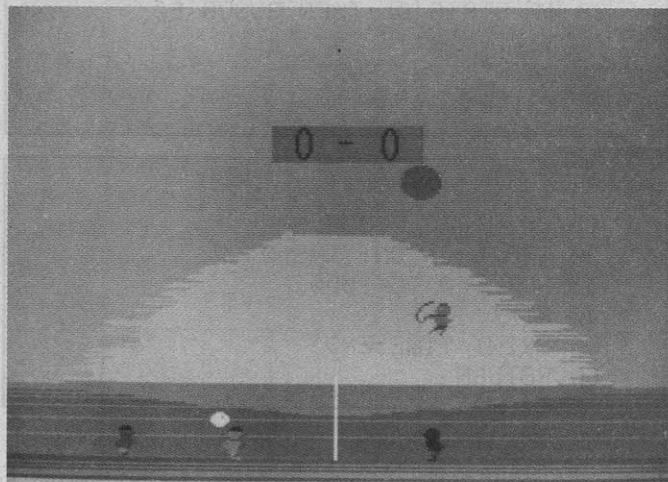
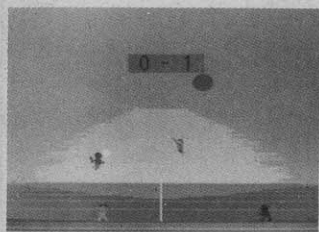
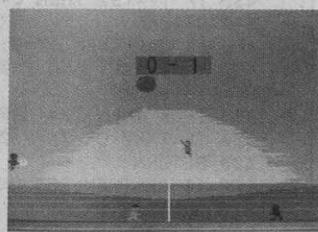
福井県/KENJI

MSX2+以降　※要MSXべーしっ君

リストは108ページに掲載

浜辺に現われた絶世の美女のハートを賭けて、日米の血気盛んな若者が対決する！　武器はビーチボール1個。こみ上げる欲望をビーチボールにぶつけ合うのだ！　というゲーム。

このプログラムを実行するためにはMSXべーしっ君が必要となる。ふたり対戦型と対コンピューター型の2種類のモードがあり、コンピューター側には守備型、攻撃型の2タイプが用意されている。

操作にはジョイスティックを用いる。選手はスティックの左右で移動し、トリガーBでジャンプ。そしてトリガーAを押すと、通常はレシーブ、ジャンプをしているときはスパイクを打つようになっている。サーブはスティックを上に入れてボールを上げたあとトリガーAで打つ。また、トリガーBを押したあと選手をボールの位置に合わせてトリガーA、Bを同時に押すとジャンプトスができ、相手側のコートにボールがあるときトリガーA、Bを同時に押すとブロックできる。

選手とボールとの距離や角度によって、スパイクの強さや角度を調節することもできる。1セット15点制で、先に3セット獲得したほうが勝ち。

⬆時間差攻撃などの高度な技も使える。

⬆ジャンプサーブでポイントを稼ごう。

## 編集部からのアドバイス

### おみごとです

これまでこのコーナーに送られてきたスポーツもの作品の中では出色のデキ。ビーチバレーの雰囲気がバッチリ出ているし、操作性もまったく問題なし。せわしなく足を震わせる選手の動きも気に入りました。

唯一、ネットとボールとの接触判定がちょっと甘い、という欠点があるものの、それもほとんど気にならないほどよくできている。この調子で次回作も期待してます。

(評/林ロロオ)

### 行番号表

| 行番号 | 内容 |
|---|---|
| 10～110 | 初期設定 |
| 120～160 | サーブの処理 |
| 170～210 | 操作する選手の決定 |
| 220 | 対戦相手の判定 |
| 230～340 | 選手を操作する処理 |
| 350～400 | ボールを動かす処理 |
| 410～450 | ボールを打つときの処理 |
| 460～510 | アタックの処理 |
| 520～580 | レシーブの処理 |
| 590～610 | トスの処理 |
| 620～630 | 選手を操作する処理 |
| 640～660 | ボールとネットの衝突判定 |
| 670～730 | ボールが地面に接触したときの処理 |
| 740～780 | 効果音の処理 |
| 790～870 | ゲーム終了の処理 |
| 880 | ゲームセットの画面作成 |
| 890～960 | タイトル画面の作成、ゲームモードの選択 |
| 970～1150 | コンピューターの行動処理 |
| 1160～1250 | スプライトデータ |

### 変数表

| 変数 | 内容 |
|---|---|
| X(n), Y(n) | 各選手の座標 |
| Z(n) | 各選手のジャンプの角度 |
| Q(n) | 移動可能な選手 |
| T(n) | 各チームの得点 |
| CH(n) | 選手のキャラクターパターン |
| SE(n) | 獲得したセット数 |
| SA | サーブ権用 |
| Z | ボールの角度 |
| SX | ボールの速度 |
| CO | 対戦相手の設定 |
| AB | スティック入力用 |
| CD | トリガーAの状態 |
| EF | トリガーBの状態 |

第3席入選作品 賞金3万円

# OPPOSITE

⬆穴に落ちないように気をつけるべし。

⬆ここまでくればステージクリアー。

## 東京都/山田英征

MSX2 VRAM64K以上
リストは109ページに掲載

2種類の玉を同時に動かして、ゴール地点まで誘導することが目的のパズルゲーム。

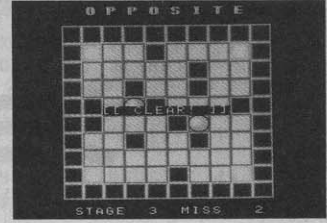
操作にはカーソルキーまたはジョイスティックを用いる。画面上には黄色と紫の2種類の玉があり、それぞれの色で描かれたゴール地点まで同時に玉を運べばクリアーとなる。ただし、黄色い玉はカーソルキーまたはジョイスティックを押した方向に動くのに対して、紫色の玉は逆方向に動くので注意が必要。また、壁をとおり抜けることはできない。ボールが穴に落ちてしまったり、異なる色のゴール地点まで運んだら失敗となる。

ステージは全部で15種類用意されている。動きをよく把握することと、壁をうまく利用することがクリアーの近道だ。

### 行番号表

| 行番号 | 内容 |
|---|---|
| 10～150 | 初期設定 |
| 160～180 | ゲーム画面の作成 |
| 190～230 | ステージデータの読み込み、表示 |
| 240～280 | メインルーチン |
| 290～380 | キャラクターパターンのコピー |
| 390～410 | 玉を動かしたときの効果音 |
| 420～430 | スコアの表示 |
| 440～460 | ミスしたときの処理 |
| 470～490 | クリアーしたときの処理 |
| 500～600 | 全面クリアーしたときの処理 |
| 610～810 | キャラクターデータ |
| 820～1120 | ステージデータ、座標データ |

### 変数表

| 変数 | 内容 |
|---|---|
| C% | キャラクター表示用 |
| ST | ステージ数 |
| MS | ミスした数 |
| X1, Y1 | 黄玉の座標 |
| X2, Y2 | 紫玉の座標 |
| K1, K2 | 黄玉の仮座標 |
| P1, P2 | 紫玉の仮座標 |
| PO | POINT文用 |
| S | キー入力用 |
| SD$, SD | サウンド用 |
| MI | ミスしたかどうかの判定用 |

### 編集部からのアドバイス

#### 仕掛けに工夫がほしい

山田くんお得意のパズルゲーム。常連なのでちょっとキビシイことを言わせてもらうと、仕掛けがやや単純すぎると思う。先の面が見たくなるような工夫があれば、もっとよかったのにな。

(評/吉田哲馬)

第3席入選作品 賞金3万円

# 忍者

⬆忍術は3回までしか使えないので注意。 ⬆細かいことは気にせずゴー！ だ。

## 東京都/中原暢文

MSX2 VRAM64K以上 ※要MSXベーしっ君
リストは111ページに掲載

忍者どうしが互いの技を競い合う、対戦型のアクションゲーム。このゲームを実行するためには漢字ROMとMSXベーしっ君が必要。

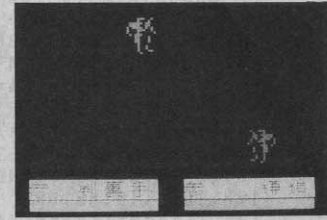
タイトル画面でスペースキーを押すとプレーヤー1はキーボード、プレーヤー2はポート1に差したジョイスティックで、また、ポート2に差したジョイスティックのトリガーAを押すと、プレーヤー1はポート1に差したジョイスティック、プレーヤー2はポート2に差したジョイスティックで操作することになる。

まず分身、鎖鎌、移せ身、手裏剣の4つの中から使う忍術を決める。忍者はカーソルキーで動き、スペースキーでしゃがみ、しゃがんだ状態でスペースキーを押すとキックする。また、カーソルキーの下を押すと忍術を使う。先に体力がなくなったほうが負けだ。

### 行番号表

| 行番号 | 内容 |
|---|---|
| 110～300 | 初期設定 |
| 310～390 | タイトル画面の作成 |
| 400～520 | 使う忍術の選択 |
| 530～670 | 戦場の作成 |
| 680～990 | メインルーチン |
| 1000～1060 | 地面の処理 |
| 1070～1140 | 衝突したときの処理 |
| 1150～1250 | ゲームオーバーの処理 |
| 1260～1570 | 忍術の処理 |
| 1580～1640 | 各種データ |

### 変数表

| 変数 | 内容 |
|---|---|
| S(n) | サイン関数用 |
| X(n) | 忍者のX座標 |
| Y(n) | 忍者のY座標 |
| K(n) | X方向に働く慣性 |
| J(n) | Y方向に働く慣性 |
| M(n) | 忍者の向き |
| H(n) | 忍者の回転用 |
| E(n) | 忍者の体力 |
| NJ(n) | 忍術の種類 |
| NP(n) | 忍術が使える回数 |

### 編集部からのアドバイス

#### 忍術を自由に使わせて

せっかく忍術が4種類も用意されているのに、使用回数に制限があるのがちょっと残念。けれど、忍者の動きそのものはスピーディーでなかなかよかった。

(評/ドットおたく吉田)

## ショートプログラム募集中！

みなさんの作ったオリジナルのショートプログラムを募集中。入選者には内容に応じて、最高10万円の賞金が贈られるので、ふるって応募してほしい。

では、応募要項を説明しよう。作品を応募するさいは、必ずディスクまたはテープにセーブしたうえで、住所、氏名、年齢、電話番号と、変数表や行番号表などプログラムの内容に関する資料を書いた紙を添えて、編集部まで送ってほしい。もちろん、盗作や他誌との二重投稿は絶対にダメだからね。それでは待ってるぞ。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ショートプログラム係

SHORT PROGRAM HOUSE

# ショートプログラム・ハウス
## リスト

操作方法は106ページに掲載

```
10 '
20 SCREEN 5,2:_KANJI:COLOR 15,7,7:CLS:DE
FINTA-Y:COLOR=(10,5,5,0):COLOR=(11,6,6,0
):COLOR=(6,6,6,1):COLOR=(12,3,2,1):COLOR
=(4,3,4,7):COLOR=(13,5,6,7)
30 _TURBO ON
40 DIM X(3),Y(3),Z(3),Q(1),T(1),P(1),CH(
3),SE(1)
50 FORT=&H7800TO&H7800+480:READ A$:A=VAL
("&H"+A$):VPOKE T,A:NEXTT
60 FORT=&H7600-512TO&H7600-512+63:READ A
$:A=VAL("&H"+A$):VPOKE T,A:NEXTT
70 GOTO 890
80 GOSUB90:GOTO 100
90 CLS:LINE(0,200)-(256,211),6,BF:LINE(0
,165)-(256,200),5,BF:ZA=1:FORT=0TO8:LINE
(0,164+ZA)-(255,164+ZA),4:LINE(0,199+ZA)
-(255,199+ZA),10:ZA=ZA*1.5:NEXTT
95 B=163:ZC=164:FORZA=0TO1.5STEP.02:A=CO
S(ZA)*80:R=RND(1)*A/3:A=A+R:LINE(128-A,B
)-(128+A,B),13:B=B-1:LINE(128-A,ZC)-(128
+A,ZC),4:ZC=ZC+.2:NEXTZA:LINE(128,200)-(
128,160),15:RETURN
100 T(1)=0:T(0)=0:X(0)=96:X(1)=32:X(2)=1
60:X(3)=224
110 COLOR ,7:LOCATE13,3:PRINT"          "
:COLOR1,11:LOCATE13,3:PRINTT(0);"-";T(1)
;:COLOR5:GOSUB770
120 'ｻｰﾌﾞ
130 X(0)=96:X(1)=32:X(2)=146:X(3)=210:SF
=1
140 X(SA*2+1)=SA*240:X=-16*SA+12+X(SA*2+
1):P(SA)=2:P(1-SA)=0:Y=170:Z=4.3:SX=0:K=
2:Q(0)=1:Q(1)=3:W=0:A=0:FORT=0TO3:Z(T)=0
:CH(T)=0:Y(T)=0:IFT=2THENA=1
150 PUTSPRITET,(X(T),184+Y(T)),,CH(T)+A*
7:NEXTT:PUTSPRITE10,(X,Y+16),15,14
160 IF STICK(SA+1)=1ORCO=1ANDSA=1THENGOS
UB750:GOTO170ELSE160
170 'ｼｱｲ
180 FORT=0TO1
190 IF STRIG(0)THENEND
200 GOSUB220:Q(T)=T*4+1-Q(T):IFP(T)=0THE
NGOSUB220ELSEGOSUB320:Q(T)=T*4+1-Q(T)
210 NEXT T:W=1-W:GOSUB350:GOTO 180
220 IFT=1ANDCO=1THENGOSUB970:GOTO240
230 AB=STICK(T+1):CD=STRIG(T+1):EF=STRIG
(T+3)
240 XX=0:IFZ(Q(T))=0THENCH(Q(T))=W
250 IFAB=>2ANDAB<=4THENXX=3
260 IFAB>=6ANDAB<=8THENXX=-3
270 X(Q(T))=X(Q(T))+XX:IF X(Q(T))>107AND
T=0ORX(Q(T))<134ANDT=1THENX(Q(T))=X(Q(T)
)-XX
280 IFEF=-1ANDZ(Q(T))=0THENZ(Q(T))=3.14:
GOSUB620
285 IFEF=-1ANDCD=-1ANDP(T)<2ANDCH(Q(T))<
>5+T*7THENIFT=0ORCO=0THENGOSUB590
290 A=-2*T+1:IF-A*X(T*2)>-A*X(T*2+1)THEN
E=T*2ELSEE=T*2+1
300 IFZ(Q(T))=3.14ANDA*X>A*124ANDQ(T)=ET
HENZ(E)=0:CH(E)=0
310 IFCD=-1THENGOSUB410
320 IF Z(Q(T))>3THENW=0:Y(Q(T))=SIN(Z(Q(
T)))*64:Z(Q(T))=Z(Q(T))+.1256:IFZ(Q(T))>
6.28THENZ(Q(T))=0:CH(Q(T))=0:Y(Q(T))=0
330 PUTSPRITEQ(T),(X(Q(T)),184+Y(Q(T))),
,CH(Q(T))+T*7
340 RETURN
350 X=X+SX:Y=Y+COS(Z)*8:Z=Z+.0314:IFZ>6.
28THENZ=6.28
360 GOSUB640
370 IFY>=192THEN 670
380 YU=0:IFX<0ORX>248THENYU=212-Y
390 PUTSPRITE10,(X,Y+YU),15,14
400 RETURN
410 IFP(T)=>3THENRETURN
420 IFZ(Q(T))>3ANDSF=0THEN460
430 IFP(T)=1THEN590
440 IFP(T)=0ORZ(Q(T))=0THEN520
450 IFP(T)=2THEN460
460 'ｱﾀｯｸ
470 IF X(Q(T))+T*-8<XANDX(Q(T))+T*-8+16>
XANDY(Q(T))-10<Y-184ANDY(Q(T))+10>Y-184T
HENGOSUB760ELSERETURN
480 A=T*-2+1:CH(Q(T))=6:W=0:C=(Y-184)-Y(
Q(T))+8:Z=(C/16+1)*4.17:SX=(C+2)*A+RND(1
)*4*A:Q(T)=T*4+1-Q(T):P(T)=P(T)+1:P(1-T)
=0
490 IFABS(SX)<=0THENSX=A
500 IFSF=1THENSF=0:SX=10*A:Z=4.6+RND(1)*
.3
510 RETURN
520 'ﾚｼｰﾌﾞ
530 IF X(Q(T))+T*-8<XANDX(Q(T))+T*-8+16>
XANDY(Q(T))-10<Y-184ANDY(Q(T))+10>Y-184T
HENGOSUB740ELSERETURN
540 D=RND(1)*3-1:A=T*-2+1:CH(Q(T))=2:W=0
:C=(Y-184)-Y(Q(T))+8:Z=(C/16+1)*3.6:SX=(
C/4+1)*A+D*A:Q(T)=T*4+1-Q(T):P(T)=P(T)+1
:P(1-T)=0:IFP(T)=3THENSX=2*A:Z=3.8
550 IFABS(SX)<=0THENSX=A
560 IFSF=1THENSF=0:SX=3*A:Z=3.6+RND(1)*.
2
570 IFZ>4.4THENZ=3.9+RND(1)*.3
580 RETURN
590 'ﾄｽ
600 IF X(Q(T))-8<XANDX(Q(T))+24>XANDY(Q(
T))-10<Y-184ANDY(Q(T))+10>Y-184THENGOSUB
750 ELSERETURN
605 IFZ(Q(T))>=3.14THENZ(Q(T))=9.42-Z(Q(
T))
610 CH(Q(T))=3:W=0:Z=4.1:SX=0:Q(T)=T*4+1
-Q(T):P(T)=P(T)+1:P(1-T)=0:RETURN
620 IF P(T)=0THENCH(Q(T))=5ELSECH(Q(T))=
4
630 RETURN
640 DD=ABS(SX/2)+3
645 IFSX>0ANDX>124-DDANDX<124+DDANDY>160
```

```
THENSX=Ø:X=12Ø
65Ø IFSX<ØANDX>124-DDANDX<124+DDANDY>16Ø
THENSX=Ø:X=128
66Ø RETURN
67Ø IFX>124ANDX=<252ORX<-4THENB=Ø:IFSA=Ø
THENT(Ø)=T(Ø)+1:IFT(Ø)=15THENB=5:SE(Ø)=S
E(Ø)+1:COLOR2:LOCATE9+SE(Ø)*2,1:PRINT"★
68Ø IFX<=124ANDX>=-4ORX>252THENB=1:IFSA=
1THENT(1)=T(1)+1:IFT(1)=15THENB=6:SE(1)=
SE(1)+1:COLOR8:LOCATE16+SE(1)*2,1:PRINT"
★"
69Ø PUTSPRITE1Ø,(X,192),15,14
7ØØ IFT(Ø)=14ANDT(1)=14THENLOCATE14,5:CO
LOR1Ø:GOSUB77Ø:PRINT"DEUCE!":T(Ø)=13:T(1
)=13:FORU=1TO8:FORT=ØTO9999:NEXTT,U
71Ø SA=B:COLOR1,11:LOCATE13,3:PRINTT(Ø);
"-";T(1):COLOR,7:LOCATE14,5:PRINT"
"
715 IFB<5THENA=B*6:LOCATE13+A,4:COLOR 9:
PRINT"●":LOCATE19-A,4:PRINT" "
72Ø GOSUB77Ø:IFB>=5THEN79Ø
73Ø GOTO 12Ø
74Ø SOUNDØ,2ØØ:SOUND1,2ØØ:SOUND2,2ØØ:SOU
ND7,&BØØ1ØØ11Ø:SOUND6,5Ø:SOUND13,Ø:SOUND
12,1Ø:SOUND8,255:SOUND9,255:RETURN
75Ø SOUNDØ,1ØØ:SOUND1,1ØØ:SOUND9,1ØØ:SOU
ND7,&BØØ1ØØ111:SOUND6,Ø:SOUND13,Ø:SOUND1
2,1Ø:SOUND8,255:SOUND9,255:RETURN
76Ø SOUNDØ,1Ø:SOUND1,5Ø:SOUND2,4Ø:SOUND7
,&BØØ1ØØ11Ø:SOUND6,245+SX:SOUND13,Ø:SOUN
D12,2Ø:SOUND8,255:SOUND9,255:RETURN
77Ø SOUNDØ,9Ø:SOUND1,Ø:SOUND2,1Ø:SOUND7,
&BØØ11111Ø:SOUND6,15Ø:SOUND13,Ø:SOUND12,
3Ø:SOUND8,15:FORT=ØTO9999:NEXTT:SOUND8,2
55:FORU=ØTO1:FORT=ØTO9999:NEXTT,U:RETURN
78Ø FORT=255TO16STEP-2:SOUNDØ,T:SOUND1,1
:SOUND2,T:SOUND7,&BØØ1111ØØ:SOUND13,Ø:SO
UND11,Ø:SOUND12,1:SOUND8,255:SOUND9,255:
NEXT T:RETURN
79Ø GOSUB78Ø
8ØØ PO=Ø:IFSE(Ø)=3THENC=64:GOSUB88ØELSEI
FSE(1)=3THENC=192:GOSUB88Ø
81Ø K=B-5:FORT=K*2TOK*2+1:CH(T)=3+K*7:Y(
T)=Ø:NEXTT
82Ø FORT=1TO9+PO*4:FORZ=3.14TO6.28STEP.Ø
5:Y=SIN(Z)*64:FORQ=K*2TOK*2+1
83Ø PUTSPRITE Q,(X(Q),Y+184),,CH(Q)
84Ø NEXTQ,Z,T
85Ø FORT=ØTO3:Y(T)=Ø:Z(T)=Ø:NEXTT:SA=K
86Ø IF PO=1THEN89Ø
87Ø GOTO 1ØØ
88Ø FOR Z=ØTO3.14STEP.Ø785:X=COS(Z)*1ØØ:
Y=SIN(Z)*1ØØ:LINE(C,199)-(C-X,199-Y),11:
NEXTZ:SE(Ø)=Ø:SE(1)=Ø:PO=1:RETURN
89Ø GOSUB9Ø:COLOR 1,11:LOCATE8,2:PRINT"
BEACH BALL MEN ":COLOR 5,14:LOCATE9,5:PR
INT" Aﾎﾞﾀﾝ-1PLAY  ":LOCATE9,6:PRINT" Bﾎﾞ
ﾀﾝ-2PLAYS ":SA=Ø:COLOR1,14
9ØØ R=RND(1):IFSTRIG(1)THENCO=1:GOTO93Ø
91Ø IFSTRIG(3)THENCO=Ø:GOTO8Ø
92Ø GOTO 9ØØ
93Ø LOCATE1Ø,5:PRINT"Aﾎﾞﾀﾝ-普通型":LOCAT
E1Ø,6:PRINT"Bﾎﾞﾀﾝ-攻撃型":COLOR 1,7:FORT
=ØTO9999:NEXTT
94Ø R=RND(1):IFSTRIG(1)THENTE=2:COLOR=(8
,3,7,3):GOTO8Ø
95Ø IFSTRIG(3)THENTE=1:COLOR=(8,7,1,1):G
OTO8Ø
96Ø GOTO 94Ø
97Ø AB=Ø:CD=Ø:EF=Ø
98Ø IFX>12ØTHENIFX>X(Q(1))THENAB=3ELSEAB
=7
99Ø IFX(2)>192ANDX<12ØANDQ(T)=2THENAB=Ø
1Ø1Ø IFX>25ØTHENAB=Ø
1Ø2Ø IFX>12ØTHENCD=-1
1Ø3Ø R=RND(1)*6-2:IFX<128THENIFZ(Ø)>3.7A
NDZ(Ø)<4ØRZ(1)>3.9ANDZ(1)<4.2THENIFR=ØOR
R=1THENEF=-1
1Ø4Ø IFX<112ANDX(2)>135THENX(2)=X(2)-3
1Ø5Ø IFX<112THENIFX(3)>2ØØTHENX(3)=X(3)-
3ELSEX(3)=X(3)+3
1Ø6Ø IF TE=1THENGOSUB112ØELSEGOSUB114Ø
1Ø7Ø IFP(1)=ØTHENCD=Ø:IFY-176-Y(Q(T))=>Ø
THENCD=-1
1Ø8Ø IFZ(Q(T))>4.75THENCD=Ø
1Ø9Ø IFX>16ØANDP(1)=2THENCD=-1
11ØØ IFR=ØTHENIFSF=1ANDZ>=4.8ANDZ=<4.84T
HEN EF=-1
111Ø RETURN
112Ø DD=(6.28-Z)*44.6+5Ø:IFY>DDANDY<155A
NDZ>4.72ANDX<17ØANDX(Q(T))<15ØTHENEF=-1:
CD=Ø:IF Y-176-Y(Q(T))=>R+5THENCD=-1
113Ø RETURN
114Ø DD=5Ø-(X(Q(T))-128)/2:IFP(1)=2ANDY>
DDANDZ>4.72ANDX<17ØTHENEF=-1:CD=Ø:IF Y-1
76-Y(Q(T))=>R+3THENCD=-1
115Ø RETURN
116Ø DATA 3,7,7,7,7,3,7,F,F,F,F,F,1F,39,
3Ø,18,8Ø,CØ,4Ø,EØ,CØ,8Ø,CØ,CØ,DØ,FØ,8Ø,Ø
,8Ø,CØ,DØ,6Ø,3,7,7,7,7,3,7,F,17,1F,F,7,7
,3,2,3,8Ø,CØ,4Ø,EØ,CØ,8Ø,CØ,CØ,CØ,8Ø,8Ø,
Ø,Ø
117Ø DATA Ø,Ø,8Ø,Ø,3,7,7,7,7,3,7,F,F,F,F
,1F,3Ø,3Ø,38,Ø,8Ø,CØ,4Ø,EØ,CØ,8Ø,CØ,CØ,F
Ø,FC,1C,CØ,EØ,6Ø,7Ø,6,C,B,15,17,17,B,F,7
,7,7,3,7,C,C,1C,CØ,6Ø,AØ,5Ø,DØ,DØ,AØ,EØ,
CØ
118Ø DATACØ,CØ,8Ø,CØ,6Ø,6Ø,7Ø,3,7,7,47,6
7,63,2F,3F,37,7,7,7,F,13,6,4,8Ø,4Ø,EØ,CØ
,CØ,8Ø,CØ,CØ,DØ,FØ,8Ø,8Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,3,6,7
,6,5,3,7,7,7,7,3,7,A,4,4,8,9Ø,BØ,6Ø,CØ
119Ø DATA CØ,8Ø,4Ø,CØ,8Ø,8Ø,8Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
,E,1F,1D,1F,1F,F,F,3F,1F,F,F,7,4,2,2,6Ø,
18,4,2,82,1,E1,F9,89,86,Ø,Ø,8Ø,CØ,2Ø,Ø,1
,3,2,7,3,1,3,3,B,F,1,Ø,1,3,B,6,CØ
12ØØ DATAEØ,EØ,EØ,EØ,CØ,FØ,FØ,FØ,FØ,FØ,F
Ø,F8,9C,C,18,1,3,2,7,3,1,3,3,3,1,1,Ø,Ø,Ø
,Ø,1,CØ,EØ,EØ,EØ,EØ,CØ,EØ,FØ,E8,F8,FØ,EØ
,EØ,CØ,4Ø,CØ,Ø,1,3,2,7,3,1,3,3,F,3F,38,3
121Ø DATA7,6,E,Ø,CØ,EØ,EØ,EØ,EØ,CØ,EØ,FØ
,FØ,FØ,FØ,F8,C,C,1C,3,6,5,A,B,B,5,7,3,3,
3,1,3,6,6,E,6Ø,3Ø,DØ,A8,E8,E8,DØ,FØ,EØ,E
Ø,EØ,CØ,EØ,3Ø,3Ø,38,1,2,7,3,3,1,3,3,B
122Ø DATAF,1,1,Ø,Ø,Ø,Ø,CØ,EØ,EØ,E2,E6,C6
,F4,FC,EC,EØ,EØ,EØ,FØ,C8,6Ø,2Ø,1Ø,9,D,6,
3,3,1,2,3,1,1,1,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,CØ,6Ø,EØ,6Ø,AØ
,CØ,EØ,EØ,EØ,EØ,CØ,EØ,5Ø,2Ø,2Ø,6,18,2Ø,4
Ø,41
123Ø DATA8Ø,87,9F,91,61,Ø,Ø,1,3,4,Ø,Ø,7Ø
,F8,B8,F8,F8,FØ,FØ,FC,F8,FØ,FØ,EØ,2Ø,4Ø,
4Ø,38,7C,F6,FE,FE,7C,38,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,
Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
124Ø DATA 1,1,B,B,B,B,A,B,B,B,B,4,4,B,B,
B,1,1,A,A,A,A,A,A,A,A,A,4,4,A,A,A
125Ø DATAA,A,B,B,B,B,A,B,B,B,B,8,8,B,B,B
,1,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,8,8,C,C,C
```

操作方法は107ページに掲載

```
10 ' [[[[[[[[[()]]]]]]]]] OPPOSITE    PRESEN
TED BY HIDEYUKI YAMADA [[[[[[[[()]]]]]]]]
20 ' ─────────────────────────
30 ' SCREEN 0 : WIDTH 80 : KEY OFF
40 ' ──────── ショキセッテイ ────────
```

```
50 COLOR15,0,0:SCREEN5:OPEN"GRP:"AS#1:DE
FINTA-Z:DIMC%(65):ST=1:MS=0:F1=0:F2=0
60 D$="0000000071000702170757077703770477
0577067000773077507760701007707"
70 FORI=0TO31:D=VAL("&H"+MID$(D$,I*2+1,2
)):VPOKE&H7680+I,D:NEXT:COLOR=RESTORE
80 FORI=0TO2:COLOR9+I:PSET(68+I,16),0,TP
SET:PRINT#1,"O P P O S I T E":NEXT
90 COLOR15:SETPAGE0,1:LINE(0,0)-(255,211
),1,BF
100 FORI=0TO3:LINE(I,I)-(15-I,15-I),6+I,
BF:NEXT
110 FORI=0TO3:LINE(16+I,I)-(31-I,15-I),1
0+I,BF:NEXT
120 FORI=0TO2:LINE(32+I,I)-(47-I,15-I),3
+I,BF:NEXT
130 FORI=0TO1:LINE(48+I,I)-(63-I,15-I),4
-I,B:NEXT:PAINT(50,2),14,3
140 FORI=0TO3:C%(0)=16:C%(1)=16:FORJ=2TO
65:READC$:C%(J)=VAL("&H"+C$):NEXT
150 COPYC%,0TO(64+I*16,0),1:NEXT:VDP(1)=
VDP(1)XOR64
160 ' ───────── ガメン サクセイ ─────────
170 FORI=0TO9:FORJ=0TO9:COPY(48,0)-(63,1
5),1TO(48+I*16,32+J*16),1:NEXTJ,I
180 LINE(64,48)-(191,175),1,BF:SETPAGE0,
0:GOSUB430:VDP(1)=VDP(1)XOR64
190 ' ───────── ステージ ヒョウジ ─────────
200 L=0:READ ME$,D1,D2,D3,D4
210 FORI=0TO7:FORJ=0TO7:L=L+1:CH=VAL(MID
$(ME$,L,1))
220 COPY(16*CH,0)-(16*CH+15,15),1TO(64+J
*16,48+I*16),1:NEXTJ,I
230 X1=D1:Y1=D2:X2=D3:Y2=D4:COPY(48,32)-
(208,191),1TO(48,32),0
240 ' ───────── メイン ルーチン ─────────
250 S=STICK(0)ORSTICK(1):IFS=1ORS=3ORS=5
ORS=7THEN260ELSE250
260 K1=X1+(S=7)-(S=3):K2=Y1+(S=1)-(S=5):
P1=X2+(S=3)-(S=7):P2=Y2+(S=5)-(S=1)
270 PO=POINT(71+K1*16,55+K2*16):IFPO=9OR
PO=13THEN280ELSEIFPO=5THENIFF1=1THENF1=0
:GOTO340ELSE300ELSEIFPO=14THENMI=1:GOTO3
00ELSEIFPO=8THENMI=1:GOTO300ELSEIFPO=12T
HENF1=1:GOTO300ELSE300
280 PO=POINT(71+P1*16,55+P2*16):IFPO=9OR
PO=13THEN380ELSEIFPO=5THENIFF2=1THENF2=0
:GOTO360ELSE320ELSEIFPO=14THENMI=1:GOTO3
20ELSEIFPO=8THENF2=1:GOTO320ELSEIFPO=12T
HENMI=1:GOTO320ELSE320
290 ' ───────── コピー ─────────
300 COPY(64,0)-(79,15),1TO(64+K1*16,48+K
2*16),0
310 COPY(32,0)-(47,15),1TO(64+X1*16,48+Y
1*16),0:X1=K1:Y1=K2:GOTO280
320 COPY(80,0)-(95,15),1TO(64+P1*16,48+P
2*16),0
330 COPY(32,0)-(47,15),1TO(64+X2*16,48+Y
2*16),0:X2=P1:Y2=P2:GOTO380
340 COPY(64,0)-(79,15),1TO(64+K1*16,48+K
2*16),0
350 COPY(96,0)-(111,15),1TO(64+X1*16,48+
Y1*16),0:X1=K1:Y1=K2:GOTO280
360 COPY(80,0)-(95,15),1TO(64+P1*16,48+P
2*16),0
370 COPY(112,0)-(127,15),1TO(64+X2*16,48
+Y2*16),0:X2=P1:Y2=P2
380 GOSUB400:IFMI=1THEN450ELSEIFF1=1ANDF
2=1THEN480ELSE250
390 ' ───────── サウンド ─────────
400 SD$="560054005A000F38101000900100"
410 FORI=0TO13:SD=VAL("&H"+MID$(SD$,2*I+
1,2)):SOUNDI,SD:NEXT:RETURN
420 ' ───────── スコア ─────────
430 PRESET(58,200):PRINT#1,USING"STAGE #
#  MISS ###";ST;MS:RETURN
440 ' ───────── ミス ─────────
450 PRESET(80,104):PRINT#1,"- M I S S -
":G$="V1305L16GFEDFED.":PLAYG$,"R64"+G$
460 MS=MS+1:GOSUB430:FORI=0TO2999:NEXT:M
I=0:F1=0:F2=0:GOTO230
470 ' ───────── クリア ─────────
480 PRESET(80,104):PRINT#1,"[[ CLEAR! ]]
":C$="V1305L16DR8DR8GFED.":ST=ST+1:F1=0
490 F2=0:PLAYC$,"R64"+C$:IFST=16THEN510E
LSEGOSUB430:FORI=0TO2999:NEXT:GOTO200
500 ' ───────── オール クリア ─────────
510 FORI=0TO3999:NEXT:VDP(1)=VDP(1)XOR64
520 FORI=0TO15:FORJ=0TO12:COPY(32,0)-(47
,15),1TO(I*16,J*16),0:NEXTJ,I
530 FORI=0TO13:FORJ=0TO10:COPY(48,0)-(63
,15),1TO(16+I*16,16+J*16),0:NEXTJ,I
540 FORI=0TO2:COLOR9+I:PSET(68+I,36),0,T
PSET:PRINT#1,"O P P O S I T E"
550 PSET(84+I,68),0,TPSET:PRINT#1,"お め て
 ゛ と う":PSET(68+I,100),0,TPSET
560 PRINT#1,"オ ー ル":PSET(68+I,116),0,TPS
ET:PRINT#1,"ス テ ー シ ゛ ク リ ア"
570 PSET(36+I,164),0,TPSET:PRINT#1,"B Y
  H I D E Y U K I ♣":NEXT
580 VDP(1)=VDP(1)XOR64
590 PLAY"S0M20000O5L8FED2.EFG2.ABO6C2.O5
A6.G2.ABO6C2.O5A6.G2.FED2.G6.O6C3.O5B3.O
6C1."
600 GOTO600
610 ' ───────── キャラクタ データ ─────────
620 DATA 3333,1131,1311,3333,4134,BB1B,A
1BA,4314,1B34,CCCC,AABB,43A1,BC31
630 DATA DCCD,BACB,13AA,CC31,DDDD,BACC,1
3AA,CD1B,FDDF,BADC,A1AA,CD1B,FDDF
640 DATA BADC,A1AA,CC1B,DDDD,BACC,A1AA,B
C1B,DCCD,BACB,A1AA,BB1A,CCCC,AABB
650 DATA A1AA,AB1A,BBBB,AABA,A1AA,AA31,A
AAA,AAAA,13AA,AA31,AAAA,AAAA,13AA
660 DATA 1A34,AAAA,AAAA,43A1,4134,AA1A,A
1AA,4314,3333,1131,1311,3333
670 DATA 3333,1131,1311,3333,4134,7717,6
176,4314,1734,8888,6677,4361,7831
680 DATA 9889,7687,1366,8831,9999,7688,1
366,8917,F99F,7698,6166,8917,F99F
690 DATA 7698,6166,8817,9999,7688,6166,7
817,9889,7687,6166,7716,8888,6677
700 DATA 6166,6716,7777,6676,6166,6631,6
666,6666,1366,6631,6666,6666,1366
710 DATA 1634,6666,6666,4361,4134,6616,6
166,4314,3333,1131,1311,3333
720 DATA 3333,3333,3333,3333,4434,4444,4
444,4344,5534,5555,5555,4355,5534
730 DATA 5555,5555,4355,5534,5555,5555,4
355,5534,5155,5515,4355,5534,1A55
740 DATA 55A1,4355,5534,AC51,15AA,4355,5
534,AA51,15AA,4355,5534,1A55,55A1
750 DATA 4355,5534,5155,5515,4355,5534,5
555,5555,4355,5534,5555,5555,4355
760 DATA 5534,5555,5555,4355,4434,4444,4
444,4344,3333,3333,3333,3333
770 DATA 3333,3333,3333,3333,4434,4444,4
444,4344,5534,5555,5555,4355,5534
780 DATA 5555,5555,4355,5534,5555,5555,4
355,5534,5155,5515,4355,5534,1655
790 DATA 5561,4355,5534,6851,1566,4355,5
534,6651,1566,4355,5534,1655,5561
800 DATA 4355,5534,5155,5515,4355,5534;5
555,5555,4355,5534,5555,5555,4355
810 DATA 5534,5555,5555,4355,4434,4444,4
444,4344,3333,3333,3333,3333
820 ' ───────── ステージ データ ─────────
830 DATA 4322222221233312232222322326123
2232172322322223221333212222222235
840 DATA 0,0,7,7
```

```
850 DATA 02232220222223422232232232632222
33222372222232232222522222202223220
860 DATA 6,1,1,6
870 DATA 22223222234236322232202322322323
2222222222325327320222232222333222
880 DATA 2,1,3,5
890 DATA 20232222222262222432332032722222
22223222022352322223232223222220
900 DATA 1,2,4,5
910 DATA 20222222222220322042226222232052
20273220222323332222222222223222322
920 DATA 2,2,5,3
930 DATA 22222222313235222272222232233 2
22323322221222222224123232213232 62
940 DATA 1,6,6,1
950 DATA 32322222222222222223122322224521
22127632223222223223223222222223
960 DATA 3,3,4,3
970 DATA 22127222222222332322225222222233
22422222221232232222322222322262
980 DATA 1,4,5,2
990 DATA 21272222222223221222322222322 5222
42232232222222323223222221222 6322
1000 DATA 7,3,3,3
1010 DATA 22222222232232322226732222222 22
32233322222222122223453222222221
1020 DATA 3,6,4,6
1030 DATA 22232270222222222242202222223322
02322222522222322223222222232262
1040 DATA 1,2,6,4
1050 DATA 22222222723323223233223232332
2222222236222222221451323211122212
1060 DATA 1,6,2,6
1070 DATA 22722223022322022520322222222 2
02022320222220423223223222632222 22
1080 DATA 4,5,1,2
1090 DATA 20223232222276223202222222222423
2223335022222222222203220232232322
1100 DATA 3,3,4,4
1110 DATA 22222322202223222242200202202 32
22223722022523222222322262220223022
1120 DATA 1,2,1,5
```

# 忍者

操作方法は107ページに掲載

```
100 ' ------------- NINJA -------------
110 ' *** SHOKI ***
120 COLOR14,0,0:SCREEN 5,3,0:DEFINT B-Z
130 SETPAGE 0,2:LINE(0,0)-(255,255),15,B
F
140 READ A$:E=1:FOR B=0 TO 5:READ D:FOR
C=1 TO D:PUT KANJI (B*32,C*20-20),VAL("&
h"+MID$(A$,E,4)),15,XOR:E=E+4:NEXT C,B
150 SETPAGE 0,0
160 CALL TURBO ON
170 DIM F(2,1),S(15),X(1),Y(1),K(1),J(1)
,M(1),H(1),MT(1),MK(1),E(1),NJ(1),NX(1),
NY(1),NP(1),NT(1),NH(1)
180 A=8/3.1415926535897#:FOR B=0 TO 15:S
(B)=SIN(B/A)*100:NEXT B
190 FOR B=0 TO 1:READ A$:FOR C=0 TO 1:FO
R D=0 TO 15:F=VAL("&h"+MID$(A$,C*32+D*2+
1,2)):H=1:FOR E=0 TO 7:PSET (10+C*8+7-E+
B*20,10+D),(FANDH)¥H:H=H*2:NEXT E,D,C,B
200 FOR I=0 TO 15:FOR C=0 TO 1:FOR D=-8
TO 7:FOR E=0 TO 7
210 XX=(E+C*8-8)*S((I+4)MOD16)+D*S(I)
220 YY=(E+C*8-8)*S(I)+D*S((I+12)MOD16)
230 FOR J=0 TO 1:FOR B=0 TO 1
240 F(B,J)=F(B,J)*2+POINT(18+B*20-XX*(1-
J*2)¥100,18-YY¥100):NEXT B,J,E
250 FOR J=0 TO 1:FOR B=0 TO 1:VPOKE &H78
00+(B*32+J*16+I)*32+C*16+D+8,F(B,J):F(B,
J)=0:NEXTB,J,D,C,I
260 COLOR=(7,0,0,1):COLOR=(12,0,2,0)
270 LINE(10,10)-(45,25),0,BF
280 GR=800:CE=-1000:SM=10:LA=1250
290 SOUND 1,15:SOUND 7,2
300 SET PAGE 0,1:CLS:FOR B=1 TO 8:CIRCLE
 (208,B*17+8),B,15:PAINT (208,B*17+8),15
,15:NEXT B:SETPAGE 0,0
310 ' *** TITLE ***
320 COLOR=(15,0,0,0):LINE(SM¥5,20)-(LA¥5
,GR¥5+8),1,BF
330 RESTORE 1630:FOR B=0 TO 9999:NEXT B:
COLOR=(1,7,7,7)
340 FOR E=0 TO 1:FOR B=0 TO 9:READ A$
350 FOR C=0 TO 1:FOR D=0 TO 2:F(D,C)=VAL
("&h"+MID$(A$,C*3+D+1,1)):NEXT D,C
360 FOR C=0 TO 32:S=F(2,0)+(F(2,1)-F(2,0
))*C¥32:COPY (200,(S¥2)*17)-(216,(S¥2)*1
7+16),1 TO (F(0,0)*8+(F(0,1)-F(0,0))*C¥4
+115-E*120,F(1,0)*8+(F(1,1)-F(1,0))*C¥4+
30),,TPSET:NEXT C
370 NEXT B,E
380 FOR B=0 TO 7:COLOR=(1,7-B,7-B,7-B):C
OLOR=(15,B,B,B):FOR C=0 TO 999:NEXT C,B
390 JS=1-JS:IF STRIG(JS*2)=0 THEN 390
400 ' *** SELECT ***
410 COLOR=(15,0,0,0):LINE(SM¥5,20)-(LA¥5
,GR¥5+8),15,BF:COPY (32,0)-(159,59),2 TO
 (80,100):COLOR=(15,7,7,7)
420 FOR P=0 TO 1:NT(P)=0:MT(P)=1:MK(P)=0
:NEXT P
430 FOR P=0 TO 1:IF NT(P) THEN 510
440 S=STICK(P+JS):T=STRIG(P+JS)
450 IF S=7 AND MK(P)=0 THEN NJ(P)=(NJ(P)
+3)MOD4
460 IF S=3 AND MK(P)=0 THEN NJ(P)=(NJ(P)
+1)MOD4
470 IF T=-1 AND MT(P)=0 THEN NT(P)=-1
480 IF INKEY$=CHR$(27) THEN END
490 PUT SPRITE P,(72+NJ(P)*32,30+P*32),P
*2+4,-T*32+P*16
500 MT(P)=T:MK(P)=S
510 NEXT P
520 IF NT(0)=0 OR NT(1)=0 THEN 430
530 ' ***  GAMEN ***
540 COLOR=(15,0,0,0)
550 FOR P=0 TO 1:PUT SPRITE P,(0,217):NE
XT P
560 LINE (SM¥5,GR¥5)-(LA¥5,GR¥5+8),12,BF
570 LINE (SM¥5,20)-(LA¥5,GR¥5),7,BF
580 FOR B=0 TO 30000:NEXT B
590 COLOR=(15,7,7,7)
600 FOR P=0 TO 1
610 X(P)=250+P*750:Y(P)=20:K(P)=0:J(P)=0
:M(P)=P:E(P)=100:H(P)=0:NP(P)=3:NT(P)=0:
MK(P)=50:MT(P)=0
620 LINE(P*120+21,180)-(P*120+120,198),1
5,BF
630 LINE(P*120+21,200)-(P*120+120,210),4
+P*2,B
640 LINE(P*120+21,201)-(P*120+120,209),5
+P*3,BF
650 FOR B=0 TO 2:COPY (NJ(P)*32+32,B*20)
-(NJ(P)*32+47,B*20+15),2 TO (P*120+100-B
*20,181):NEXT B
660 GOSUB 1530
670 NEXT P
680 ' *** MAIN ***
690 FOR P=0 TO 1
700 IF ED>0 THEN S=0:T=0:ED=ED-1:IF ED=0
 THEN 1150 ELSE 750
```

```
710 S=STICK(P+JS):T=STRIG(P+JS)
720 IF S=3 THEN IF T THEN H(P)=(H(P)+2)M
OD32 ELSE K(P)=K(P)+2:M(P)=0
730 IF S=7 THEN IF T THEN H(P)=(H(P)+30)
MOD32 ELSE K(P)=K(P)-2:M(P)=1
740 IF S=5 AND NT(P)=0 AND NP(P)>0 THEN
NP(P)=NP(P)-1:NT(P)=500:IF NJ(P)<>1 THEN
 GOSUB 1530
750 IF NT(P)>0 THEN GOSUB 1260
760 IF T=0 AND MT(P)=-1 THEN TT=1 ELSE T
T=0
770 AX=S((H(P)*2+8)MOD16)*4*3+X(P)
780 AY=S((H(P)*2+12+8)MOD16)*4*3+Y(P)
790 IF ABS(X(1-P)-AX)<100 AND ABS(Y(1-P)
-AY)<100 AND T=0 AND ED=0 THEN GOSUB 107
0 ELSE O=0
800 IF TT=1 AND (AY>GR OR AY<CE OR AX<SM
 OR AX>LA OR O=1) THEN K(P)=K(P)+S(H(P)*
2)*3:J(P)=J(P)+S((H(P)*2+12)MOD16)*3:S3=
8:IF O=1 THEN K(1-P)=K(1-P)-S(H(P)*2)*3:
J(1-P)=J(1-P)-S((H(P)*2+12)MOD16)*3
810 IF INKEY$=CHR$(27) THEN END
820 J(P)=J(P)+1:X(P)=X(P)+K(P):Y(P)=Y(P)
+J(P)
830 IF Y(P)+80>GR THEN GOSUB 1000
840 IF Y(P)-80<CE THENY(P)=CE+80:J(P)=0
850 IF X(P)-80<SM THENX(P)=SM+80:K(P)=0
860 IF X(P)+80>LA THENX(P)=LA-80:K(P)=0
870 IF MK(P)>0 THEN MK(P)=MK(P)-1
880 IF MK(P)MOD2=0 THEN C=P*2+4 ELSE C=1
4
890 IF NJ(P)=1 AND NT(P)>0 THEN 910
900 IF Y(P)-80>100 AND Y(P)+80<=GR THEN
PUT SPRITE P,(X(P)*5-16,Y(P)*5-12),C,-T*
32+M(P)*16+H(P)*2 ELSE PUT SPRITE P,(0,2
17)
910 MT(P)=T
920 NEXT P
930 IF S1>0 THEN S1=S1-1:SOUND 8,S1*2:SO
UND 6,S1
940 IF S2>0 THEN S2=S2-1:SOUND 9,S2*2:SO
UND 3,S2+8:SOUND 6,31
950 IF S3>0 THEN S3=S3-1:SOUND 10,S3*2:S
OUND 5,(S3MOD4)+12:SOUND 6,31
960 IF ABS(X(0)-X(1))<140 AND ABS(Y(0)-Y
(1))<140 THEN SWAP K(0),K(1):SWAP J(0),J
(1) ELSE 680
970 IF Y(0)<>Y(1) THEN IF Y(0)>Y(1) THEN
 Y(1)=Y(0)-140 ELSE Y(0)=Y(1)-140
980 IF ABS(Y(0)-Y(1))<120 THEN A=(X(0)+X
(1))*2:B=70+(X(0)<X(1))*140:X(0)=A+B:X(1
)=A-B
990 GOTO 680
1000 ' *** GRAND ***
1010 M=0:Y(P)=GR-80:J(P)=0
1020 IF S=3 THEN IF T THEN M=16 ELSE IF
H(P)>0 THEN H(P)=(H(P)+1)MOD32
1030 IF S=7 THEN IF T THEN M=-16 ELSE IF
 H(P)>0 THEN H(P)=(H(P)+31)MOD32
1040 IF K(P)>M THEN K(P)=K(P)-1
1050 IF K(P)<M THEN K(P)=K(P)+1
1060 RETURN
1070 ' *** ATARI ***
1080 DM=SQR((K(0)-K(1))^2+(J(0)-J(1))^2)
*3+TT*10:O=1
1090 E=E(1-P):IF MK(1-P)>0 THEN 1140
1100 E(1-P)=E(1-P)-DM:E=E(1-P):IF DM>0 T
HEN MK(1-P)=40:S1=32 ELSE 1140
1110 IF E<=0 THEN ED=200:H(1-P)=8+M(1-P)
*16:E=0
1120 LINE(141-P*120+E,200)-(140-P*120+E+
DM,210),14,B
1130 LINE(141-P*120+E,201)-(140-P*120+E+
DM,209),15,BF
1140 RETURN
1150 ' *** END ***
1160 PUT SPRITE P,(X(P)*5-16,Y(P)*5-16),
P*2+4,32+M(P)*16
1170 FOR B=0 TO 30000:NEXT B
1180 J=-50
1190 J=J+1:Y(P)=Y(P)+J:PUT SPRITE P,(X(P
)*5-16,Y(P)*5-16),P*2+4,M(P)*16
1200 FOR B=0 TO 500:NEXT B
1210 IF Y(P)>20 AND Y(P)<GR THEN 1190
1220 PUT SPRITE P,(0,217)
1230 IF STRIG(0)=0 AND STRIG(1)=0 AND ST
RIG(2)=0 THEN 1230
1240 CLS:PUT SPRITE 1-P,(0,217)
1250 GOTO 310
1260 ' *** NINJUTSU ***
1270 ON NJ(P)+1 GOTO 1280,1330,1370,1420
1280 ' *** BUNSHIN ***
1290 NT(P)=NT(P)-1
1300 IF NT(P)MOD4>1 THEN N=1 ELSE N=-1
1310 X(P)=X(P)+N*160
1320 RETURN
1330 ' *** UTSUSEMI ***
1340 NT(P)=NT(P)-10
1350 IF NT(P)=10 THEN GOSUB 1530
1360 RETURN
1370 ' *** KUSARIGAMA ***
1380 IF NT(P)=500 THEN NX(P)=X(P):NY(P)=
Y(P):NH(P)=(H(P)*2+M(P)*8+4)MOD16:NT(P)=
2
1390 IF NT(P)=2 THEN C=7:GOSUB 1480:GOSU
B 1540:C=15:GOSUB 1480
1400 IF NT(P)=1 THEN NX=X(P)-NX(P):NY=Y(
P)-NY(P):N=SQR(NX^2+NY^2):IF N<200 THEN
NT(P)=0:C=7:GOSUB 1480 ELSE K(P)=K(P)-NX
*2*N:J(P)=J(P)-NY*2*N
1410 RETURN
1420 ' *** SHURIKENS ***
1430 IF NT(P)=500 THEN NX(P)=X(P):NY(P)=
Y(P):NH(P)=(H(P)*2+M(P)*8+4)MOD16:NT(P)=
499
1440 C=7:GOSUB 1480:GOSUB 1540
1450 IF ABS(X(1-P)-NX(P))<100 AND ABS(Y(
1-P)-NY(P))<100 AND ED=0 THEN NT(P)=0:DM
=20:GOSUB 1090:GOTO 1470
1460 C=15:GOSUB 1480
1470 RETURN
1480 ' *** PUT BUKI ***
1490 IF NY(P)<100 THEN 1520
1500 LINE(NX(P)*5-2,NY(P)*5)-(NX(P)*5+2,
NY(P)*5),C
1510 LINE(NX(P)*5,NY(P)*5-2)-(NX(P)*5,NY
(P)*5+2),C
1520 RETURN
1530 COPY(160,NP(P)*20)-(175,NP(P)*20+15
),2 TO (P*120+21,181):RETURN
1540 ' *** BUKI ***
1550 NX(P)=NX(P)+S(NH(P)):NY(P)=NY(P)+S(
(NH(P)+12)MOD16)
1560 IF NY(P)>GR OR NY(P)<CE OR NX(P)>LA
 OR NX(P)<SM THEN S2=8:NT(P)=3-NJ(P)
1570 RETURN
1580 ' *** DATA ***
1590 DATA 47263c542532252825604a2c3f4830
5c243b3f483a3f33793c6a4e2237754e6d306d46
753b32
1600 DATA 5,2,3,2,3,4
1610 DATA0904060A0910000404040002020C0
0C040F878F4C444E860606040404080
1620 DATA000090406060A091006181000040000
0000C040F878F4C444E860E0C0206000
1630 DATA 30fC0f,C0fC78,C7f840,80f480,23
086f,4b0Cff,Cf8C90,4900df,6908bf,C90Fbf
1640 DATA 52cb2c,80F858,15F858,858f5f,dl
Flc3,59F5FA,598B98,B9FBFA,5c8Bc8,5f8bf8
```

# MSX magazine プログラムサービス購入方法のお知らせ

『MSXマガジン11月号プログラムサービス』は、10月8日に発売される。それでは、今月も収録内容を紹介していこう。

じゃあ、まずは『人工知能うんちく話』からいってみよう。今月のお題は、ロケットの制御にまつわる話。そんなわけで収録プログラムは、ロケットを惑星のまわりの安定した軌道に乗せることが目的のゲームとなったのだ。操作そのものは、カーソルキーで出力を変化させ、スペースキーで決定するだけという、とてもシンプルなもの。でも、惑星の引力がとても強くって、なかなか思うように動いてくれないところがむずかしいゲームなのだ。

それから、全国約5名の熱狂的なファン（Mマガ編集者）を持つ、『ラッキーのBASICの大逆襲』に掲載のゲームも健在だ。今月は何かな？　期待して待っていよう。

『音楽のこころ』コーナーでは、こころのコンテスト入選作品4本のほか、筆者の北神先生が作成したブラスサウンドのサンプルプログラムを収録している。「今後のコンテストの参考にしてほしい」とは北神先生の弁だ。

また、今月のショートプログラムは3作品を収録している。

さて最後に、じつは先月号から『CGマシン』コーナーの優秀作品をディスク容量の許すかぎり収録しはじめたのだ。画面上で見るCGは、誌面で見るより数段美しい。ぜひとも見てね。

## TAKERUで購入する場合

『MSXマガジン11月号プログラムサービス』は、TAKERUにて購入することができる。価格は2000円［税込］だ。また、『MSXディスク通信』のころからのバックナンバーも販売されている。価格は、創刊号である'90年10月号から、'91年4月号までが3000円［税込］で、『プログラムサービス』に名称が変わった5月号以降が2000円［税込］となっている。

最後にTAKERU CLUBのご案内を。TAKERUでは今、NEW TAKERUマシンを利用することでさまざまな特典を得られるTAKERU CLUBの会員を募集している。入会費、年会費それぞれ500円ということなので、入会してみてはどうかな？

**問い合わせ先**

〒467
名古屋市瑞穂区苗代町2-1
ブラザー工業株式会社
TAKERU事務局
☎052-824-2493

■機種……………………MSX2（VRAM128K）以降
■メディア……………………3.5インチ2DD
■価格……………………2000円［税込］

## 直販を利用する場合

直販には3種類の方法があります。いずれの場合も送料はサービスで、価格については、プログラムサービスが2000円［税込］、ディスク通信が3000円［税込］となっております。

まず、郵便局にある〝郵便振替用払込通知票〟を利用する場合は、右の例のように必要事項を記入した上で、代金を郵便局へ振り込んでください。この場合、お申し込みから商品の到着まで2週間ほどかかります。

また、現金書留でアスキーまで直接申し込む場合や、郵便小為替や簡易書留などでアスキーに申し込む場合は、必ず下に掲載したようなメモを同封してください。なお、商品が到着するまでに、前者の場合は1週間から10日、後者の場合は2週間程度かかるものと思われます。

**あて先はこちら**

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
株式会社アスキー　直販部
Mマガプログラムサービス係
☎03-3486-7114

### ●現金書留と郵便小為替で申し込む場合のメモの例

●MSXマガジンプログラムサービス
○年○月号を希望します。
数量は1個。2000円を同封しました。
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
青山太郎　電話 03-3796-1903

●住所はアパート名、号室名まで。会社あての場合は部署名まで書いてください。

### ●郵便振替用払込通知票で申し込む場合の記入例

**表面**

払込金受入票

口座番号：東京 4 161144
金額：¥2000
加入者名：株式会社アスキー
払込人住所氏名：（郵便番号 107-24）東京都港区南青山6-11-1 青山太郎
料金／備考／受付局日附印

・各票の※印欄は、払込人において記載してください。
・記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。
・この用紙は、機械で処理しますので折り曲げないようにしてください。

郵便振替払込金受領証

口座番号：東京 4 161144
加入者名：株式会社アスキー
金額：¥2000
払込人住所氏名：〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 青山太郎 様
料金（消費税込み）円／備考／受付局日附印

切り取らないで郵便局にお出しください。

この受領証は、郵便振替の払込みの証拠となるものですから大切に保存してください。（郵政省）

**裏面**

ここには、何も記載しないでください。

この欄は、加入者あての通信にお使いください。

通信欄：MSXマガジンプログラムサービスの
○年○月号を希望します。
数量は1個です。よろしくお願いします。

右の欄は、機械で使用しますので通信文を記載したり、汚したりしないようにしてください。

# EDITORIAL 11 1991 MSX magazine

## 次号では、FS-A1GTの詳細レポートをはじめとして、MIDI対応のソフト、μ・SIOS（ミューシオス）を徹底解析する。さらに、拡張されたMIDI機能を活用するテクニカル解説記事も見逃せないぞっ！


## STAFF

発行人————藤井　章生
編集人————小島　文隆
編集長————宮野　洋美
副編集長————金矢八十男
編集スタッフ————宮川　　隆　本田　文貴
清水早百合　高橋　敦子
菅沢美佐子　福田知恵子
都竹　喜寛　林　　英明
奥山　浩幸
制作スタッフ————荒井　清和　小山　俊介
浜崎千英子　井沢　利昭
佐々木幸子
校正————唐木　　緑
フォトグラフ————水科　人士　八木澤芳彦
木村早知子　宮野　知英
稲垣　　剛
編集協力————森岡　憲一　小林　　仁
吉田　孝広　吉田　哲馬
戸塚　義一　大庭　聖子
泉　　和子　東谷　保幸
栗原　和子　三須　隆弘
鹿野　利智　遠藤　正志
制作協力————成谷実穂子　筒井　悦子
スタジオB4　CYGNUS
古川　誠之　高島　宏之
吉田　大介　深坂　憲一
辻　　秀和　白川　千尋
小島　伸行　野島　弘司
小幡　久美　白畠かおり
広告営業————杉山　淳一
出版業務————別所　聖一　伊藤　恭子
アメリカ駐在————トム・ランドルフ
イラスト————桜　　玉吉　岩村　実樹
なかのたかし　水口　幸広
及川　達郎　石井　裕子
新井　孝代　池上　明子
米田　　裕　赤山　寿文
林　　幸蔵　三崎　昌子
末弥　　純　望月　　明


## 情報電話のご案内

☎03-3796-1919

MSXマガジン編集部では、24時間、テープによるアフターケアなどの情報を流しております。また、本誌の内容についてのお問い合わせ、ご質問は、祝、祭日を除く、毎週火曜日から木曜日の午後2時から4時までにお願いいたします。

# 12月号は11月8日発売！ 予価550円

●おたよりのあて先　〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル（株）アスキー MSXマガジン編集部「○○○」係

1059111

| 店名 | 電話 | |
|---|---|---|
| そうご電器YES 5F | (011)214-2850 | |
| デンコードーDaC琴似店 1F | (011)614-2101 | ★ |
| パソコンショップハドソン | (011)205-1590 | |
| デンコードー青森本店 | (0177)23-2356 | |
| デンコードー盛岡本店 | (0196)54-2772 | |
| デンコードー秋田駅前本店 | (0188)34-3151 | |
| デンコードー仙台本店 | (022)225-5290 | |
| デンコードーDaC仙台東口店 | (022)291-4744 | |
| 庄子デンキコンピュータ中央店 | (022)224-5591 | |
| うすい百貨店 | (0249)32-0001 | |
| 庄子デンキ郡山駅前店 | (0245)21-2011 | |
| いわきマイコンショップ | (0246)23-0513 | |
| DaC平店 | (0246)21-8585 | |
| 庄子デンキ山形七日町本店 | (0236)42-1222 | |
| PIC | (025)243-5135 | |
| PICこばり店 | (025)233-5791 | |
| ビデオトピアコスモス | (0255)25-5867 | |
| パソトピアコスモス柏崎店 2F | (0257)21-2503 | ★ |
| 丸専デパート 1F | (0258)33-4970 | |
| 丸専マイコンショップジャスコ長岡店 | (0258)27-6033 | |
| K&P宇都宮 | (0286)62-0002 | |
| パソコンランド21 前橋店 | (0272)21-2721 | |
| パソコンランド21 高崎店 | (0273)26-5221 | |
| パソコンランド21 太田店 | (0276)45-0721 | |
| パソコンランド21 桐生店 | (0277)45-2721 | |
| パソコンランド21 伊勢崎店 | (0270)21-3121 | ★ |
| 川又書店駅前店 2F | (0292)31-0102 | |
| ミドリ電気館 | (0298)55-3715 | |
| ダイエー大宮店 6F | (0486)45-4147 | |
| サン家電川越本店 | (0492)44-5461 | |
| ラオックス春日部東店 | (048)761-9171 | ★ |
| サン家電所沢店 2F | (0429)39-5117 | |
| イトーヨーカドー松戸店 | (0473)68-5131 | |
| ラオックス千葉店(PERIE 4F) | (0472)27-5318 | |
| ラオックス八千代台店 | (0474)85-2261 | |
| ラオックス市原店 2F | (0436)21-5331 | ★ |
| 丸善無線ECCS 4F | (03)3255-4911 | |
| ミナミ電気館 4F | (03)3255-4040 | |
| サトームセン(メディアセンター) | (03)5256-3267 | |
| サトームセン(ラジオ館) 5F | (03)3251-1464 | |
| サトームセン本店 5F | (03)3253-5879 | |
| CVA秋葉原 2F | (03)3258-3711 | |
| コム本店 | (03)3251-1523 | |
| ザ・コンピュータ館 | (03)5256-3111 | |
| ラオックス新宿店 | (03)3350-1241 | |
| ビックカメラ池袋東口本店 4F | (03)3988-0020 | |
| ビックカメラ池袋北口店 4F | (03)3988-8666 | |
| 上新電機J&P渋谷店 1F | (03)3496-4141 | |
| ビックカメラ渋谷店A館 6F | (03)3477-0002 | |
| Piw ぴゅう国立店 | (0425)72-7160 | ★ |
| ラオックス吉祥寺店 2F | (0422)21-3471 | |
| サン家電小金井店 | (0423)85-3810 | |
| サンエイパーツセンター | (0423)23-2441 | ★ |
| 丸善無線立川店(Will 6F) | (0425)27-6211 | |
| J&P立川店 2F | (0425)36-4141 | ★ |
| ムラウチ電気 2F | (0426)42-6211 | |
| J&P八王子店(そごう 7F) | (0426)26-4141 | |
| 東急ハンズ町田店 B1F | (0427)28-2603 | |
| J&P町田店 | (0427)23-1313 | |
| P.C.and O.A. MEC本店 | (0427)23-5189 | ★ |
| P.C.and O.A.MEC小田原店 | (0465)24-4898 | ★ |
| ソフトクリエイト横浜店 | (045)314-4777 | |
| 横浜VIVRE21 7F | (045)314-2121 | |
| ダイエー戸塚店 3F | (045)881-1261 | |
| ICコスモランドあざみの | (045)901-1901 | |
| ICコスモランドかもい | (045)471-5666 | |
| ビックカメラ横浜店 | (045)320-0002 | |
| セキグチデンキ館 | (044)244-5421 | |
| WAVE EYE | (0466)43-1771 | |
| 株梅屋 | (0463)22-4147 | |
| ラオックス厚木店オーディオ館 | (0462)22-2722 | |
| WAVE EYE大和店 | (0462)63-9898 | |
| サトームセン相模大野店 | (0427)41-7786 | |
| 中込電気商会 | (0552)24-5431 | |
| 丹沢電気 | (0552)32-5033 | ★ |
| ダイエー長野店 7F | (0262)27-1311 | |
| ラオックス ヒナタ コンピューター館 | (0262)37-2221 | ★ |
| 遠浜 | (0263)32-6350 | |
| うつのみや片町店 | (0762)21-6136 | |
| 丸の内カラー駅前店 | (0764)41-9075 | |
| エジソン | (0776)26-2228 | |
| だるまや西武 7F AVC | (0776)27-0111 | |
| メルパ沼津 | (0559)22-4858 | |
| メルパ静岡 | (0542)54-5338 | |
| メルパ富士店 | (0545)51-8022 | |
| メルパ浜松本店 | (0534)64-8412 | |
| ホーエー家電有楽店 | (0534)53-1441 | |
| エイデンテクノ名古屋 | (052)581-1241 | |
| パソコンショップコムロード | (052)263-5828 | |
| ちくさ正文館書店ターミナル店 | (052)732-3601 | |
| カトー無線電機電気館 4F | (052)264-1534 | |
| 丸善無線 第一アメ横店 | (052)263-1626 | |
| 栄電社テクノ大須 | (052)252-0181 | |
| トップカメラ 4F | (052)971-0111 | |
| J&P大須店 | (052)262-1141 | |
| エイデンメディア大須 | (052)242-8591 | |
| エイデンテクノ小牧 | (0568)75-4261 | |
| 栄電社テクノ豊橋 | (0532)52-1231 | |
| ジャスコ岡崎店 3F | (0564)23-4960 | |
| ジャスコ豊田店パソコンショップJPC | (0565)35-1761 | |
| パソコンショップコムロード岐阜店 | (0582)66-0288 | |
| スイテック大垣ヤナゲン店A館 6F | (0584)81-3491 | |
| Kawai無線OA 津店 | (0592)26-0111 | |
| Kawai無線カデンワールド四日市 | (0593)54-3366 | |
| 河合ムセンELFA 3F | (0596)22-1111 | ★ |
| KawaiBax店 8F | (0598)26-0111 | |
| 西武百貨店関西大津 | (0775)25-0111 | |
| J&Pテクノランド | (06) 634-1211 | |
| J&Pメディアランド | (06) 634-1511 | |
| ニノミヤエレランド | (06) 632-2038 | |
| ニノックスコア日本橋店 | (06) 647-2038 | |
| ニノミヤパソコンランド難波店 | (06) 643-3217 | |
| J&Pコスモランド | (06) 634-3111 | |
| ニノックス駅前第4ビル店 | (06) 341-2031 | |
| 上新電機阪急三番街店 | (06) 374-3311 | |
| 上新電機J&P高槻店 | (0726)85-1212 | |
| 西武百貨店関西八尾店 | (0729)97-0111 | |
| J&P京都近鉄店 | (075)341-5769 | |
| J&P和歌山店 | (0734)28-1441 | |
| 星電社三宮本店C-ソフト | (078)391-8171 | |
| ダイエー三宮電器館パレックス | (078)391-7911 | |
| 上新電機三宮一番館 | (078)211-2111 | |
| 上新電機J&P姫路店 | (0792)22-1221 | |
| 姫路コンピュータソフトコンパックス | (0792)94-8244 | |
| 岡山VIVRE21 | (0862)32-8881 | |
| 倉敷ファソランド | (0864)25-4701 | |
| 松本無線パーツ | (082)243-4451 | |
| ダイイチパソコンCITY | (082)248-4343 | |
| Sound Check MOVE | (0878)61-6171 | |
| 徳島そごう 7F | (0886)25-4056 | |
| デンキのタグチ | (0888)23-0181 | |
| ダイイチ松山パソコンCITY | (0899)31-6711 | |
| ベストマイコン小倉パソコン館 | (093)551-6281 | |
| ベストマイコン福岡店 | (092)781-7131 | |
| 寿屋エレデ博多 | (092)281-4411 | |
| ベスト電器長崎新地店 | (0958)28-1333 | |
| 寿屋本荘店 | (096)372-5411 | |
| ベストマイコン熊本パソコン館 | (096)332-4180 | |
| ベスト電器鹿児島パソコン館 | (0992)23-2081 | |
| ベスト電器大分パソコン館 | (0975)32-9396 | |
| 宮崎寿屋百貨店 7F | (0985)27-4111 | |
| ベスト電器那覇店 6F | (0988)62-7588 | |
| 0月1日火 | | |
| マルゼンムセン名古屋第2アメ横店 | (052)263-6162 | |
| 0月3日木 | | |
| エイデン岡崎店 | (0564)53-2722 | |
| ダイイチ呉パソコンCity | (0823)25-6511 | |
| ダイイチ五日市パソコンCity | (0829)24-2111 | |
| 0月4日金 | | |
| すみやパソコンアイランド静岡駅前店 | (054)255-8819 | |
| ダイイチ倉敷店 | (0864)22-2011 | |
| 0月7日月 | | |
| パソコンランド21足利店 | (0284)43-1621 | |
| ラオックス大宮店 | (048)644-3551 | |
| 0月8日火 | | |
| Piw ぴゅう柏店 | (0471)63-9702 | |
| ファルコムショップ | (03)3379-7723 | |

brother

# 伝説のRPG、ついにMSXの世界へ…。

SORCERIAN

turboR高速モード対応
基本シナリオ15本収録
FM PAC対応

好評発売中

ソフトベンダーTAKERU¥6,800(税込)
詳しいマニュアルがもらえます。

パッケージ版(限定10,000本)好評発売中 ¥8,800(税別)

※限定版につき品切れの際はご容赦ください。

MSX2 / MSX2+
MSX turbo R (高速モード対応)

松下 FS-4500、FS-4700F、FS-5500F1/F2 キャノン V-30F 日立 MB-H70 外付けドライブ 松下 CF-FD351 三菱 ML-30FDを使用している場合 対応不可

開発/ティールハイト

Falcom
日本ファルコム(株)のライセンス許諾商品です。

## 君はTAKERU CLUBを知っているか!

◀これがTAKERU CLUB CARDだ!

TAKERUユーザーの皆様で作る「TAKERU CLUB」は、皆様の参加による運営と様々なサービス・特典を提供することを目的としています。メンバーの証、「TAKERU CLUB CARD」が贈られ、NEW TAKERUでご利用頂くことで様々なサービスが受けられます。

■サービス・特典(TAKERU CLUB CARDを使うと)
①TAKERUでの操作がより簡単になります。②詳細マニュアルが、すぐお手元に! ③ユーザー登録も簡単 ④TAKERUクーポンシステム ⑤メンバーの皆様からの投稿、ご意見、グラフィック、ゲームアイデア等、皆様の参加による「CLUB会報」が届きます。⑥TAKERUソフト情報・イベント情報が届きます。

TAKERU CLUBへの入会方法は
TAKERUの画面上で「TAKERU CLUB入会」を選択してご覧ください。
入会費500円/年会費500円

ブラザー工業株式会社 〒467 名古屋市瑞穂区苗代町2番1号

TAKERU事務局 (052)824-2493

東京営業所(03)3274-6916
大阪営業所(06)252-4234

通信販売
通信販売をご希望の方は、ソフト名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上TAKERU事務局まで現金書留でお申し込み下さい。
代金引換は一度、現金書留で申し込んで頂いた方に案内させて頂きます。

MSX magazine 11
平成3年11月1日発行 第9巻 第11号
昭和59年2月6日第三種郵便物認可
発行人 藤井章生
編集人 小島文隆
発行所 株式会社アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
☎03-3486-7111(大代表)
☎03-3796-1903(編集部)
特別定価550円(本体534円)



Printed in Japan 大日本印刷(株)
雑誌 12081-11